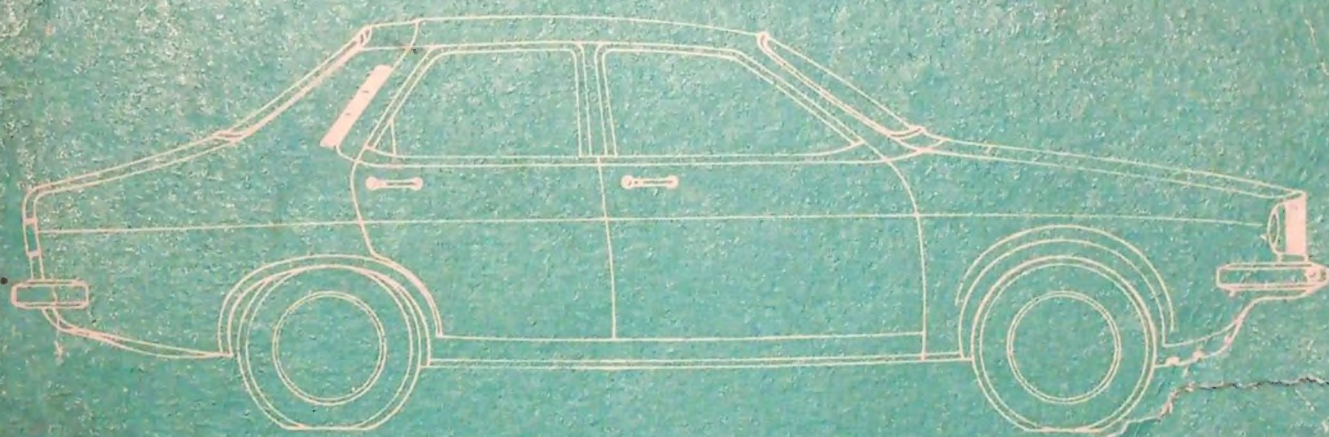


MANUAL DE REPARATII

M.R.150

DACIA



1980

1981

MANUAL DE REPARAȚII

M. R. 150

a 5-a Ediție română

DACIA 1200 1,2 L berlină

DACIA 1300 berlină

DACIA 1310 berlină

DACIA 1300 break

DACIA 1310 break

MANUAL PENTRU UZ INTERN

I. A. T. S. A. PITEȘTI

— 1980 —

CUPRINS

MANUAL DE REPARAȚII

M.R. — 150 a — 5 a Ediție Română

Metodele de reparație prescrise de constructor în prezentul manual sînt stabilite de normele tehnice în vigoare la data tipăririi.

Ele sînt susceptibile de modificări în cazul schimbărilor invocate de către constructor la fabricarea diferitelor organe și accesorii ale autoturismelor mărcii sale

Toate drepturile de autor sînt rezervate I.A.T.S.A. Reproducerea sau traducerea acestui manual sau chiar utilizarea sistemului de numerotare referitoare la utilajele specializate și SDV-uri sînt interzise fără autorizația scrisă și prealabilă a I.A.T.S.A. — DACIA PITEȘTI.

generalități

motor

echipament electric
și aprindere

ambreiaj

cutie de viteze

transmisie

direcție

tren față

tren spate

suspensie amortizoare

sistem frinare

caroserie

climatizare

scule specializate

Supliment tehnologic

A

B

C

D

E

F

G

H

J

L

M

N

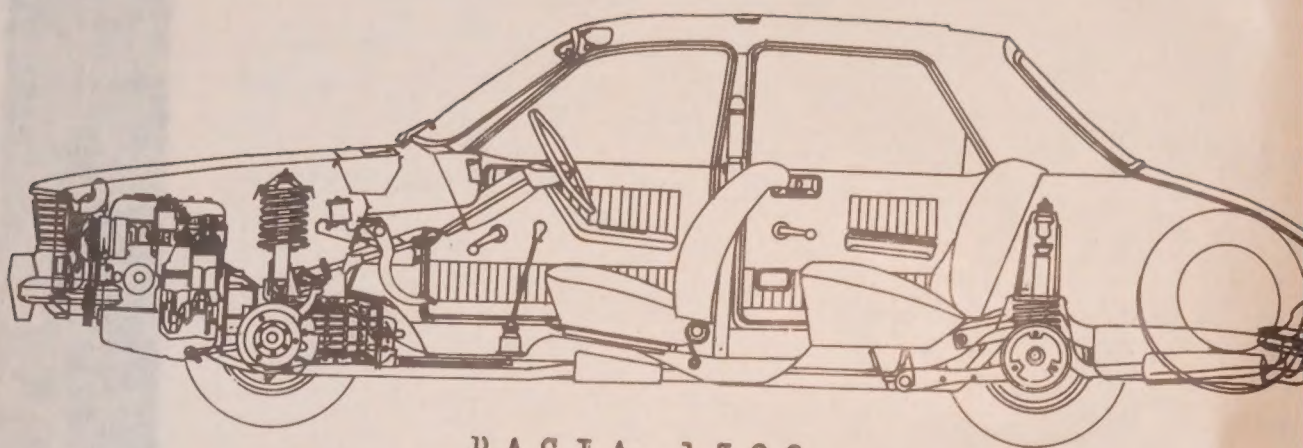
P

R

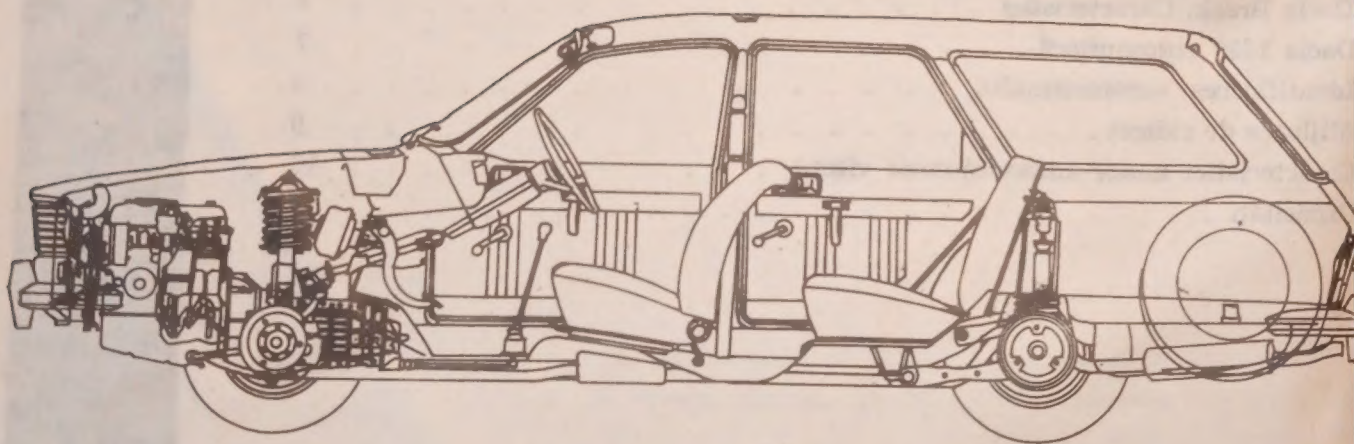
S

CONTINUT

Partea I	1
Partea II	2
Partea III (Anexa)	3
Partea IV	4
Partea V (Anexa)	5
Partea VI (Anexa)	6
Partea VII (Anexa)	7
Partea VIII (Anexa)	8
Partea IX (Anexa)	9
Partea X (Anexa)	10
Partea XI (Anexa)	11
Partea XII (Anexa)	12



DACIA 1300
DACIA 1200

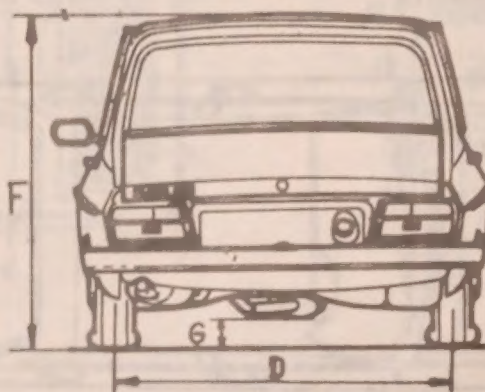
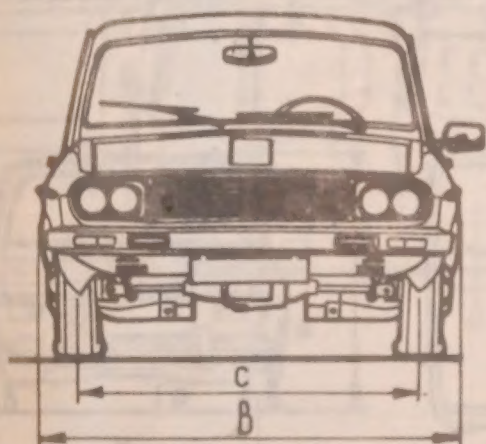
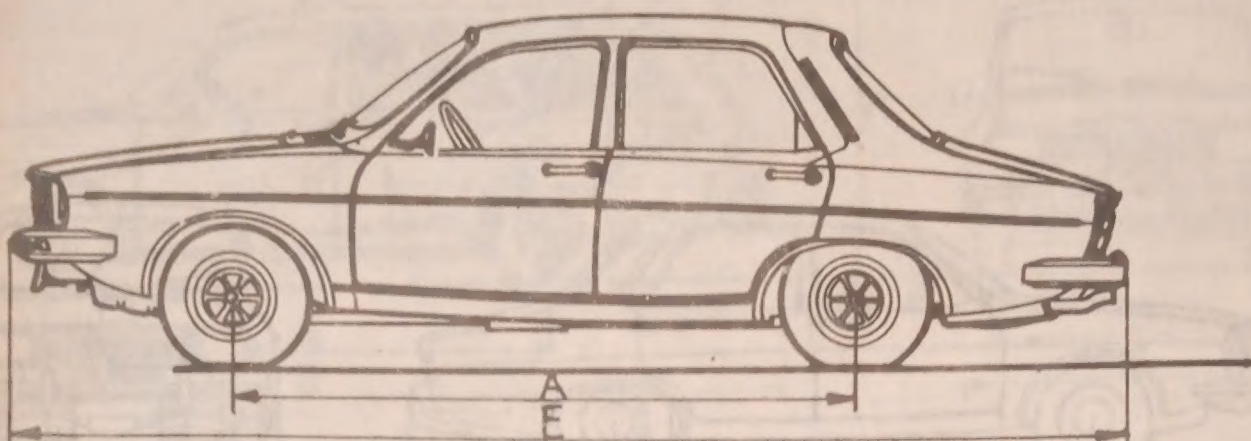


DACIA 1300 BREAK.

CARACTERISTICI

DACIA 1310 berlină

R 1170

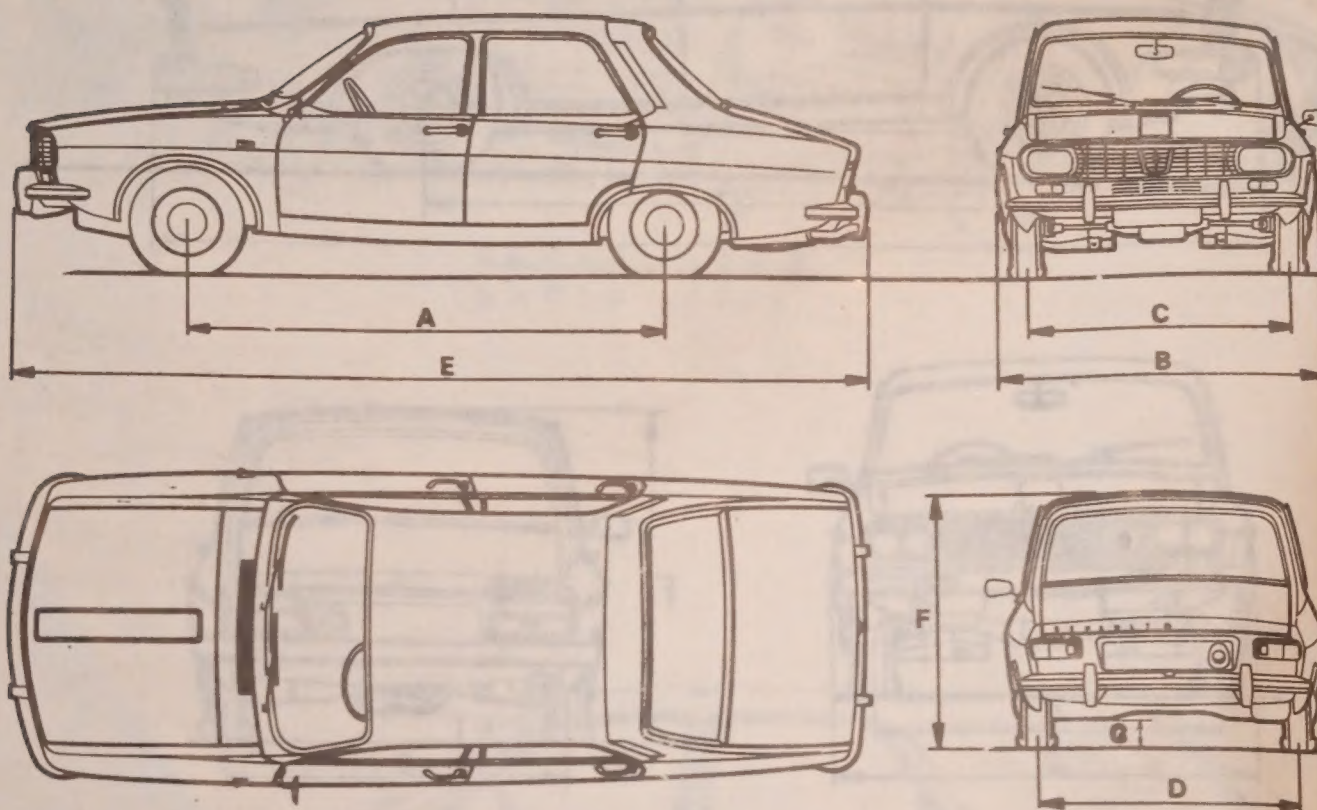


Dacia 1310			
1310	1310	1310	
1310	1310	1310	
1310	1310	1310	
1310	1310	1310	
1310	1310	1310	
1310	1310	1310	
1310	1310	1310	
1310	1310	1310	
1310	1310	1310	
1310	1310	1310	

CARACTERISTICI

DACIA berlină

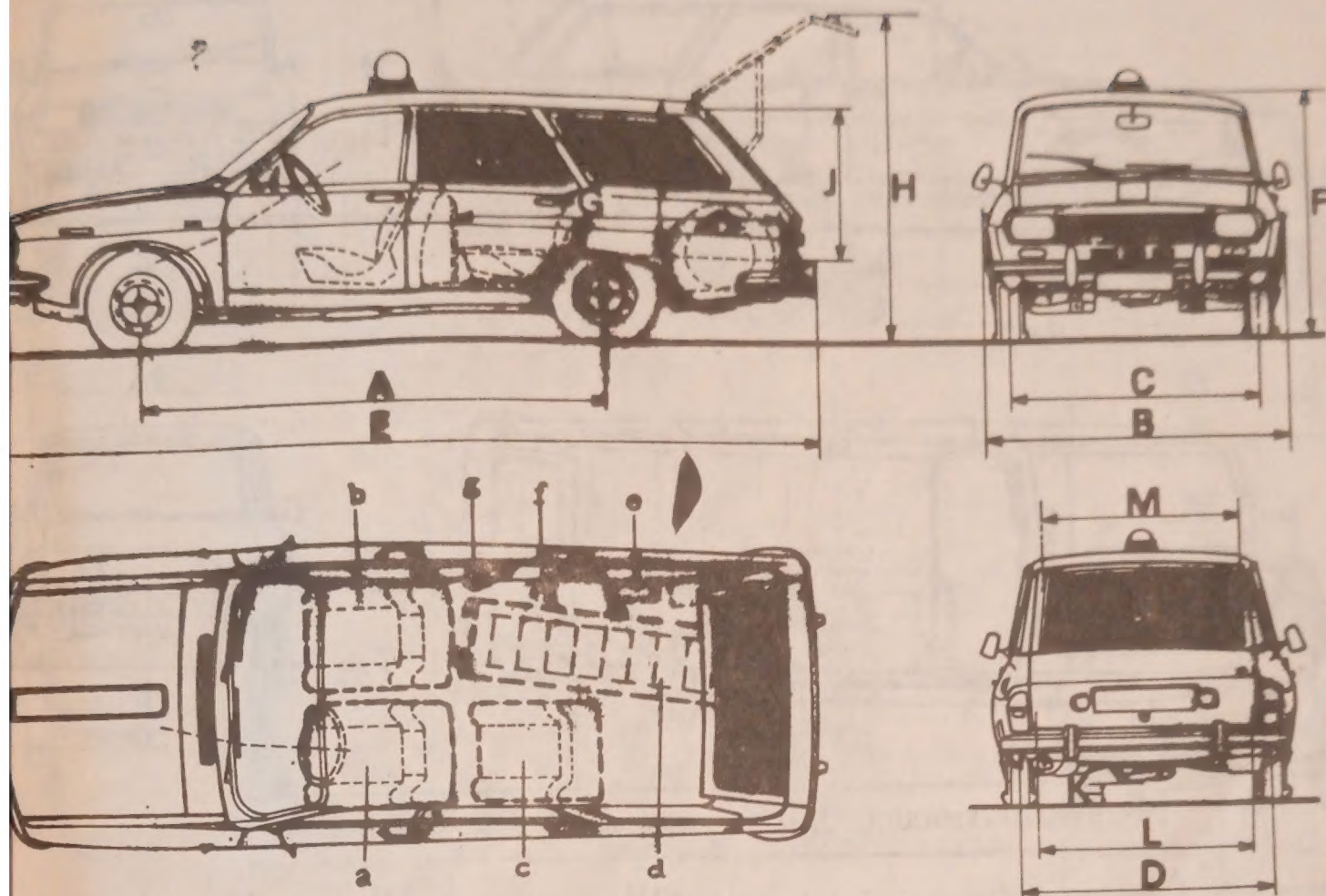
R 1170 (echipament 220-221)



DIMENSIUNILE PRINCIPALE ALE AUTOTURISMELOR DACIA

TIPUL AUTOVEHICULULUI	D A C I A		
	1200	1300	1310
A	2441	2441	2441
B	1636	1636	1636
C	1312	1312	1312
D	1312	1312	1312
E	4340	4340	4348
F (la gol)	1435	1435	1435
F (încărcat)	1341	1341	1355
G (încărcat)	112,5	112,5	120

Cotele sint exprimate în milimetri

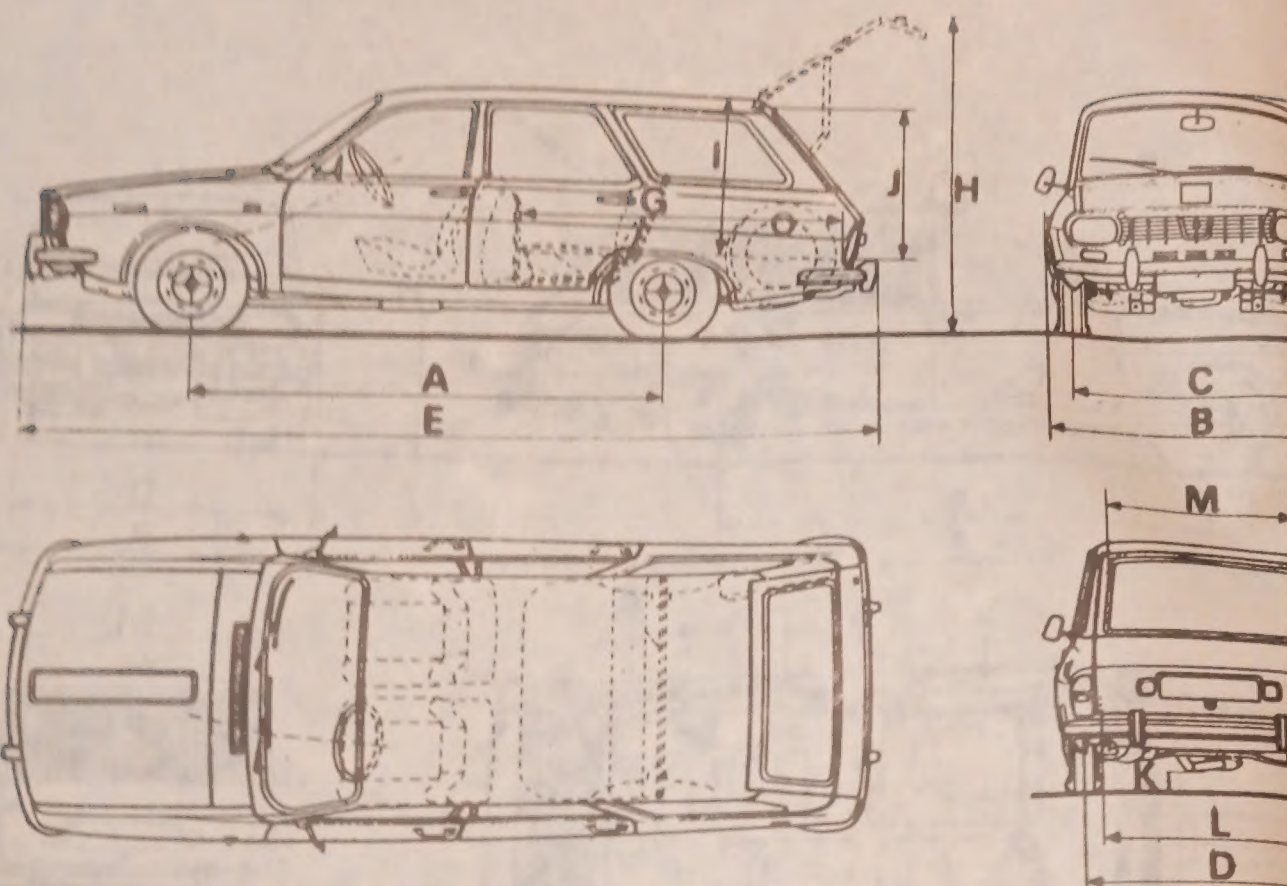


A	2,441 m
B	1,636 m
C	1,312 m
D	1,312 m
E	4,404 m
F gol	1,455 m
F încărcat	1,390 m

G	1,650 m
H	1,935 m
I	0,850 m
J	0,760 m
K încărcat	0,140 m
L	1,100 m
M	1,045 m

- a — scaun față stînga model simplificat
- b — scaun față dreapta model simplificat
- c — scaun însoțitor model simplificat
- d — brancardă
- e — etajeră
- f — suport perfuzie
- g — tub oxigen

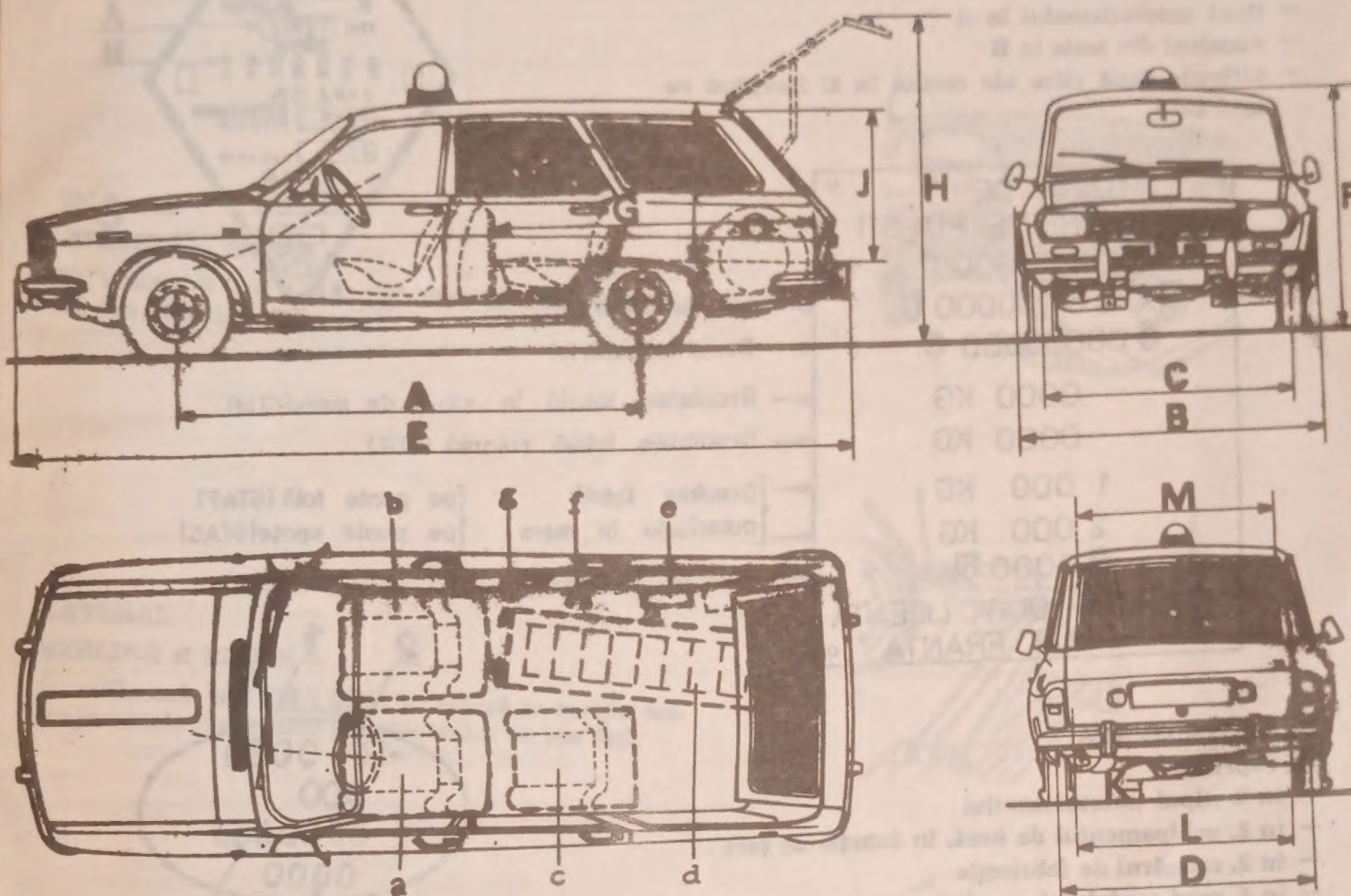
DACIA BREAK R 1330



TIPUL AUTOVEHICULULUI	1300 Break	1310 Break
A	2441	2441
B	1636	1636
C	1312	1312
D	1312	1314
E	4404	4371
F (la gol)	1455	1455
F (încărcat)	1390	1390
G	1650	1650
H	1935	1935
I	850	830
J	760	760
K (încărcat)	131	131
M	1100	1100
L	1045	1045

Cotele sînt exprimate în milimetri.

DAČIA 1300 BREAK — autosanitară



A	2,441 m
B	1,636 m
C	1,312 m
D	1,312 m
E	4,404 m
F gol	1,455 m
F încărcat	1,390 m

G	1,650 m
H	1,935 m
I	0,850 m
J	0,760 m
K încărcat	0,140 m
L	1,100 m
M	1,045 m

- a — scaun față stînga model simplificat
- b — scaun față dreapta model simplificat
- c — scaun însoțitor model simplificat
- d — brancardă
- e — etajeră
- f — suport perfuzie
- g — tub oxigen

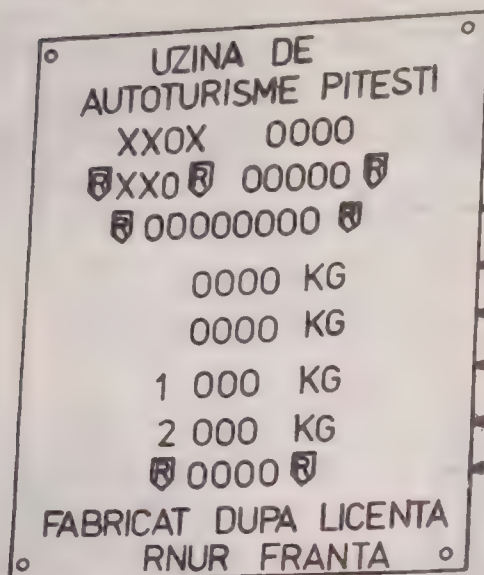
IDENTIFICAREA AUTOTURISMULUI

Ea se face prin plăcuțe situate în compartimentul motor, pe partea superioară a dublurii aripii dreapta

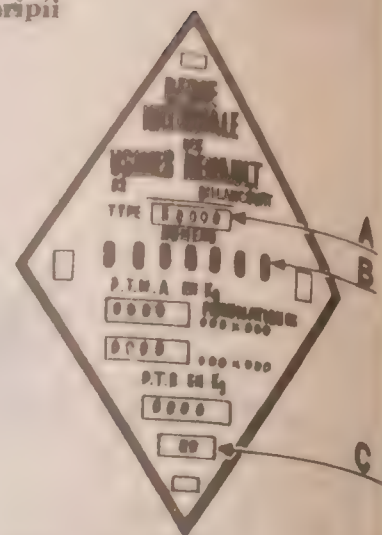
PLACUȚA ROMBICĂ

Ea cuprinde :

- tipul autoturismului în A
- numărul din serie în B
- ultimele două cifre ale anului în C începând cu anul 1974.



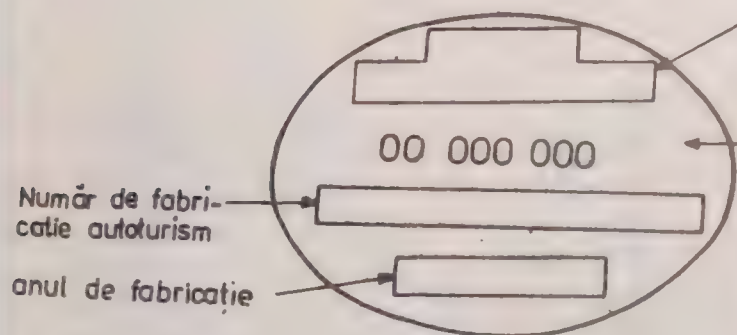
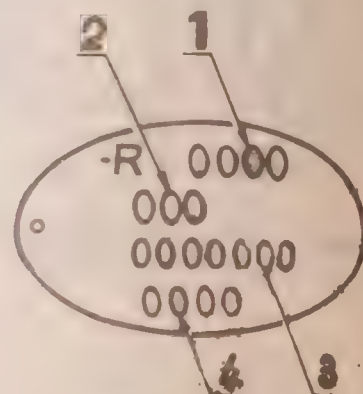
- ← Tip autoturism
- ← Seria caroseriei
- ← Greutatea totală în stare de mers (GTM)
- ← Greutatea totală rulantă (GTR)
- ← { Greutate totală { pe punte față (GTAF)
autorizată în mers { pe punte spate (GTAS)
- ← Anul de fabricație



PLACUȚA OVALĂ

Ea cuprinde :

- în 1, tipul autoturismului
- în 2, echipamentul de bază, în funcție de țară
- în 3, numărul de fabricație
- în 4, anul modelului



Simbolul autoturismului

Prima cifră indică cutia de viteze sau transmisia autoturismului.

A doua cifră indică particularitatea (nivelul de prezentare)

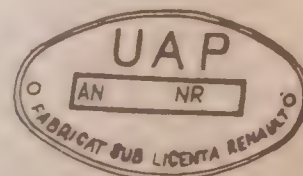
Primul grup de trei cifre indică echipamente de bază pentru export conform specificației pentru fiecare țară.

Al doilea grup de trei cifre indică echipament complementar (geamuri nuanțate, acoperis deschis, etc.)

PLACUȚA OVALĂ U.A.P.

Ea cuprinde :

- inițialele uzinei
- anul și numărul de fabricație



IDENTIFICAREA VOPSELEI

Se face prin inscripția aplicată în port-bagaj pe panoul spate.

Exemplu : ALB — 13

ALB — culoarea vopselei.

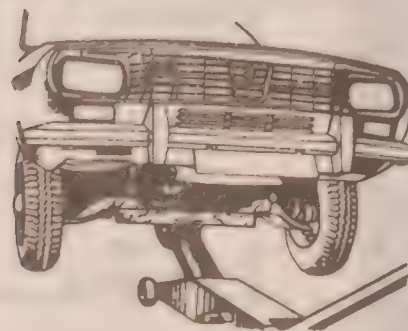
RIDICARE CU CRIC MOBIL

În funcție de tipul cricului mobil, se utilizează CHA. 408 pentru a așeza cala CHA. 280.

ÎN FAȚĂ

BERLINĂ și BREAK

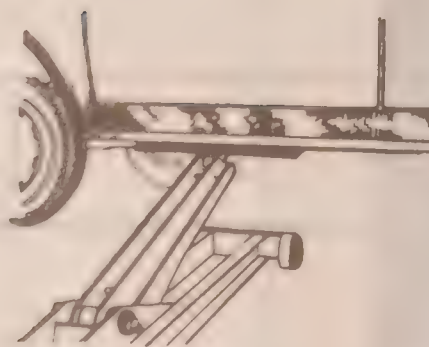
Se utilizează cala CHA. 280 așezată sub longeroane în axa brațelor suspensiei.



LATERAL

BERLINĂ și BREAK

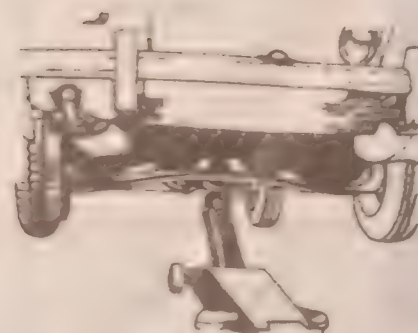
Se utilizează cala CHA. 280: se așează în sprijin sub longeroanele planșeului perpendicular pe ușa față.



ÎN SPATE

BERLINĂ și BREAK

Se așează în sprijin sub puntea spate capul unui cric mobil.



BREAK

Se utilizează cala CHA. 280: se așează reazemul sub fusta spate cu marginea acesteia în canalul calai.



MOTOR AMBREIAJ — CUTIE DE VITEZE

Autovehiculul	M O T O R			Ambreiaj	Tipul Cutie de viteze
	Tip	Cilindree (cm ³)	Raport compresie		
Dacia 1200	103—00	1185	8,5	170 DBR	352
Dacia 1300	810—02 810—99	1289	8,5	170 DBR	352
Dacia 1302	810—02 810—99	1289	8,5	180 DBR	352
Dacia 1310	810—02 810—99	1289	9	180 DBR	352
Dacia 1300 Break	810—02 810—99	1289	8,5	170 DBR	352
Dacia 1310 Break	810—02 810—99	1289	9	180 DBR	352

CAPACITĂȚI

Organ	Tip	Capacitate (l)	Calitate	Particularități
Motor	103—00	3	20w 40 super—1 10w 40 super—1	vara iarna
	810—02	3	20w 40 super—1 10w 40 super—1	vara iarna
	810—99	3	20w 40 super—1 10w 40 super—1	vara iarna
Cutie de viteze	352	2	T80 EP 2	
Circuit frinare		0,3	SAE 70 R 3	
Circuit de răcire	103—00	5	Antigel	
	810—02	5	Antigel	
	810—99	5	Antigel	
Rezervor carburant		47,5	CO / R 98	

CAPITOLUL B
MOTOR 810 — 02; 810 — 99; 103 — 00.

SUMAR

CARACTERISTICI	3
INTINZATORUL DE LANȚ	8
— Demontare	
— Remontare	
SCHEMA DE UNGERE	10
MOTOR	11
— Demontare	
— Remontare	
MOTOR — CUTIE VITEZE	14
— Demontare	
— Remontare	
CHIULASĂ	16
— Demontare	
— Remontare	
— Reglajul jocurilor la culbutori	
GHIDUL SUPAPEI	19
— Inlocuire	
ARCURI SUPAPE	22
— Inlocuire	
GARNITURA PALIER DISTRIBUȚIE	22
— Inlocuire	
CĂMAȘI PISTOANE	23
— Demontare	
— Reparare	
— Inlocuirea bolțului piston	
— Verificarea împerecherii piston — cămașă — ax — piston	
— Remontare	
CARTER CILINDRI	28
— Inlocuire	
— Remontare	
AXUL CU CAME	37
— Demontare	
— Remontare	
LANȚUL DE DISTRIBUȚIE	38
— Inlocuire	
COLECTOR ADMISIE EVACUARE	38
— Inlocuirea garniturii	
POMPA DE ULEI	39
— Demontare	
— Reparație	
— Remontare	
FILTRU DE ULEI	40
— Inlocuire	
— Controlul presiunii uleiului	

RADIATORUL	41
— Demontare	
— Remontare	
POMPA DE APA	41
— Demontare	
— Remontare	
— Inlocuire	
VASUL DE EXPANSIUNE	43
— Demontare	
— Remontare	
UMPLEREA CIRCUITULUI DE RĂCIRE	44
POMPA DE CARBURANT	
— Controlul presiunii	
CUREA VENTILATOR	46
— Inlocuire	
CABLU DE ACCELERAȚIE	46
— Inlocuire	
— Reglaj	
— Control	
CARBURATORUL SOLEX ȘI CARFIL	47
CARACTERISTICI	47
— Carburatorul Solex	
— Carburatorul Carfil (Weber)	
DEMONTARE, REMONTARE CARBURATOR DE PE	
AUTOTURISM	49
REGLARE	49
— Carburatorul Solex	
— Carburatorul Carfil (Weber)	
ÎNȚEȚINEREA ȘI REPARAREA CARBURATORULUI . . .	53

CARACTERISTICI

MOTOR	810 — 02 810 — 99	103 — 00
Nr. de cilindri	4 în linie	4 în linie
Dispunerea supapelor	în linie	în linie
Ordinea de aprindere	1 — 3 — 4 — 2	1 — 3 — 4 — 2
Alezaj	73 mm	70 mm
Cilindree	1289 cm ³	1185 cm ³
Raport volumetric	8,5 — 9	8,5
Ralanti	750 — 800 rot./min.	750 — 800 rot./min.
Puterea maximă (DIN)	54 c.p. 5250 ture/min. 56° c.p. 5250 ture/min.	48 c.p. 5250 rot./min.
Putere maximă (SAE)	60 c.p. 5250 ture/min. 62 c.p. 5250 ture/min.	53 c.p. 5250 rot./min.

• Pentru autoturismele Dacia 1310 și Dacia 1310 Break



SISTEM DE RĂCIRE

Cu amestec asigurând o protecție contra gerului până la -35°C sau -45°C pentru anumite echipamente.

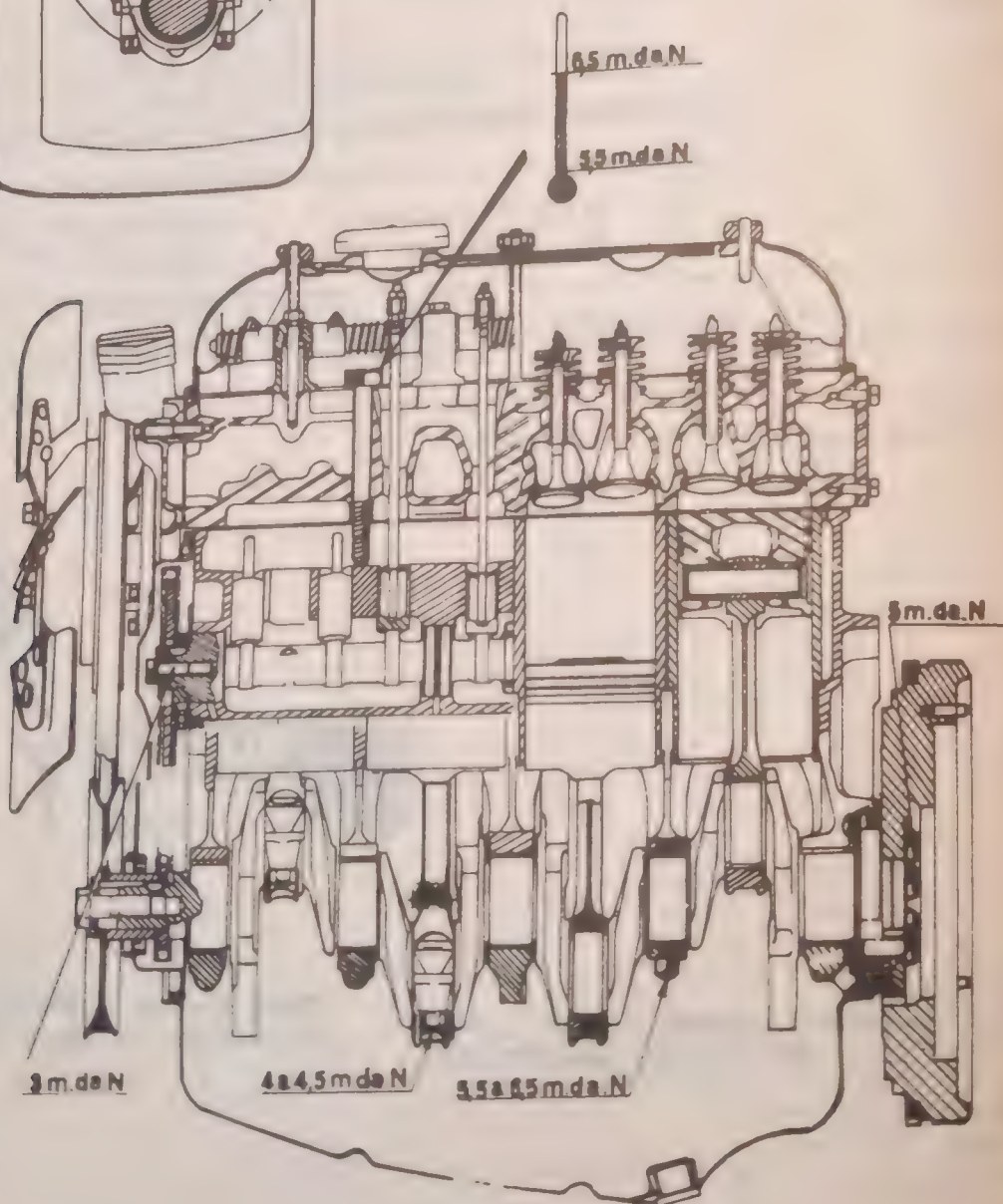
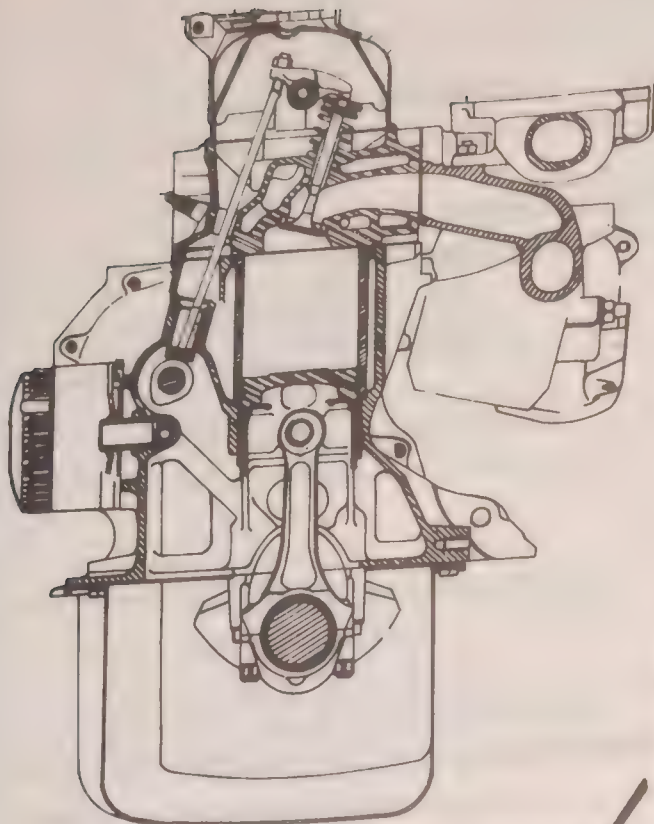
Capacitatea circuitului :

Normal : 5 litri

Țări calde : 5,5 litri

Tipul, indicele și numărul de fabricație sint indicate pe placa de înmatriculare.

SECTIUNI PRIN MOTOR
MOTOR 810 — 02; 810 — 99; 103 — 00.



CHIULASA

	La rece	La cald — la 50 min. după oprirea motorului
Cuplu de strângere a șuruburilor de fixare	5,5 la 6,5 mdaN	6,5 mdaN
Reglajul jocului culbutorilor		
— Admisie	$0,12 \pm 0,02$ mm.	$0,18 \pm 0,02$ mm.
— Evacuare	$0,20 \pm 0,02$ mm. 0,20 mm	$0,26 \pm 0,02$ mm. 0,25 mm
Deformația planului garniturii	0,05 mm	
Rectificarea maximă autorizată	0,50 mm	

Inălțimea chiulasei :	
— Normală	73,40 mm
— De reparație	2,90 mm
Volumul camerelor de ardere	37,81 cm ³

GHIDURI SUPAPE

Diametrul interior :	7 mm
Diametrul exterior :	
— Normal	11 mm
— De reparație	
— cu un canal	11,10 mm
— cu două canale	11,25 mm

SCAUNE SUPAPE

Unghiul de lucru :	90°
Lățimea deschiderilor :	
— Admisie	1,1 la 1,4 mm
— Evacuare	1,4 la 1,7 mm
Diametrul exterior :	
— Admisie	34,5 mm
— Evacuare	31,3 mm

SUPAPE

Diametrul cozii :	7 mm
Unghiul de deschidere	90°
Diametrul capului :	
— admisie	33,5 mm
— evacuare	30,3 mm

ARCURI SUPAPE

Diametrul sirmei	3,4 mm
Diametrul interior	21,6 mm
Lungime liberă	42 mm
Lungime sub sarcină 36daN	25 mm

TIJE CULBUTORI

Lungime	176 mm
Diametru	5 mm

TACHEȚI

Diametru exterior :	
— Normal	19 mm
— De reparație	19,2 mm

COLECTOR „ADMISIE-EVACUARE”

Cuplu de strângere a piulițelor de fixare : 1,5 mdaN.

RAMPA CULBUTORILOR

Cuplu de stringere al piulițelor și șuruburilor rampei;
1,5 la 1,7 mdaN

DIAGRAMA DE DISTRIBUȚIE

	primul montaj	al doilea montaj
Avans deschidere admisie	20°	22°
Întirziere închidere admisie	60°	62°
Avans deschidere evacuare	60°	60°
Întirziere închidere evacuare	20°	20°

AXA CU CAME

Număr de paliere	4
Joc lateral	0,06 la 0,11 mm

CĂMĂȘI

MOTOR	810 — 02 810 — 99	103 — 00
Diametrul interior :	73 mm	70 mm
Diametrul de centrare la bază :	78,5 mm	78,5 mm
Înălțimea cămășilor față de planul carterului :	0,04 la 0,11 mm	0,04—0,11 mm
Grosimea garniturilor de la bază :		
— reper albastru	0,08 mm	0,08 mm
— reper roșu	0,10 mm	0,10 mm
— reper verde	0,12 mm	0,12 mm

PISTOANE

Montajul bolțurilor	Strins în bielă, se rotește în piston
Sensul de montare	Săgeata orientată spre volant
Lungimea bolțului	62 mm
Diametrul bolțului	20 mm

SEGMENTȚI

Trei segmenti :	
— de compresie în grosime :	1,75 mm
— de etanșare în grosime :	2 mm
— raclor în grosime :	4 mm

Fanta segmentului : se livrează ajustați

BIELE

Natura cuzineților	aluminu-cositor (aspect. mat)
Joc lateral la capul bieiei	0,31 la 0,57 mm
Cuplu de stringere a piulițelor capacelor	4,5 mdaN

ARBORE COTIT

Numărul palierelor	5
Natura cuzineților palierelor	aluminu-cositor (aspect. mat)
Cuplu de stringere a șuruburilor capacelor palierelor	5,5 la 6,5 mdaN
Joc longitudinal	0,05 la 0,23 mm
Grosimea inelelor distanțiere	2,28 mm
	2,38 mm
	2,43 mm

Cuzineții 1 și 3 pe de o parte 2, 4 și 5 pe de altă parte sînt identici.

	Diametrul nominal	Diametrul de reparație	Toleranțe de rectificare
Manetoane galetate	43,98 mm	43,75 mm	— 0,000 mm — 0,020 mm
Palier galetate	46 mm	45,75 mm	— 0,000 mm — 0,020 mm

POMPA DE ULEI

Presiunea uleiului la 80°C :	
— la ralanti :	0,7 bari
La 4 000 t/min.	3,5 la 4 bari

POMPA DE BENZINĂ

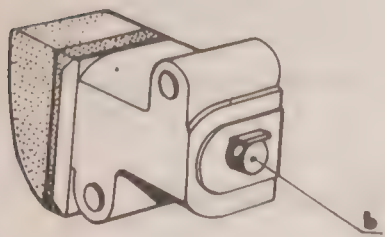
Presiunea statică, pompa nu debitează :	
— minim	0,170 bari
— maxim	0,265 bari

INTINZĂTORUL DE LANȚ

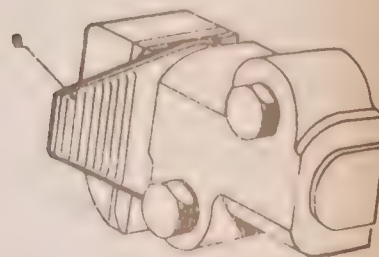
Intinzătorul de lanț cu armare manuală a fost înlocuit printr-un intinzător cu armare automată. Cele două tipuri de intinzător sînt interschimbabile.

IDENTIFICARE

Intinzător cu armare manuală.



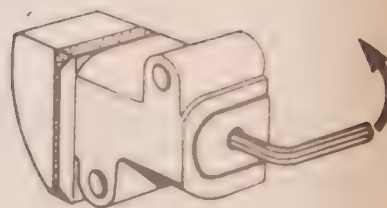
Intinzător cu armare automată,
a — limbă de armare.



INTINZĂTOR CU ARMARE MANUALĂ

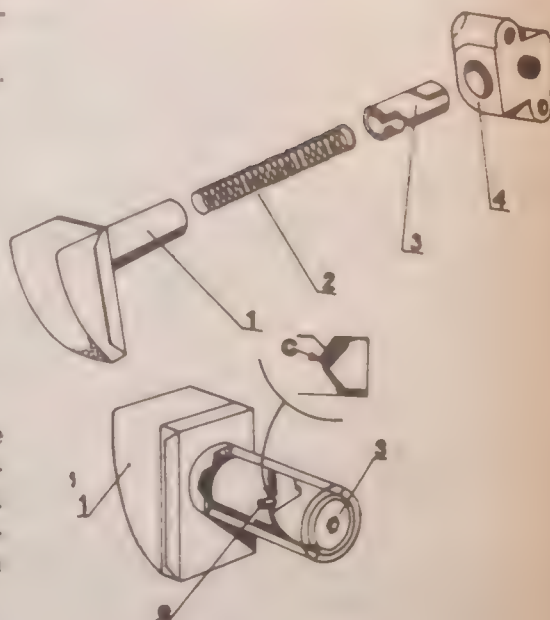
Blocarea intinzătorului se face cu o cheie hexagonală de 3 mm, după ce s-a rotit bușonul (b) prevăzut în acest scop, învîrtind cheia în sens invers acelor unui ceasornic.

Deblocarea se efectuează rotind cheia în celălalt sens.



INTINZĂTOR CU ARMARE AUTOMATĂ

Pistonul (3) prin forma sa de rampă helicoidală este menținut blocat cînd știftul (e) fixat în bușa patinei vine și se așează în creștătura (c) a pistonului. Armarea intinzătorului se obține automat prin așezarea pistonului (3) în fundul locașului său din corp (4).



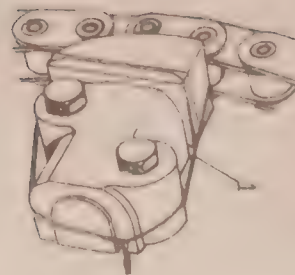
- 1 — Patină
- 2 — Arc
- 3 — Piston
- 4 — Corpul intinzătorului

DEMONTARE

Atunci cînd o operație necesită demontarea lanțului de distribuție, se imobilizează patina cu o sîrmă (1).

Se demontează :

- lanțul de distribuție
- întinzătorul și se separă patina întinzătorului.



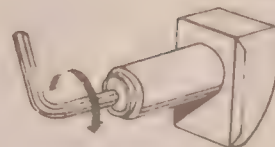
REMONTARE

Se blochează pistonul în patină cu o cheie hexagonală de 3 mm.

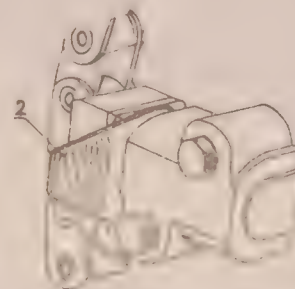
Se assemblează patina în corpul întinzătorului.

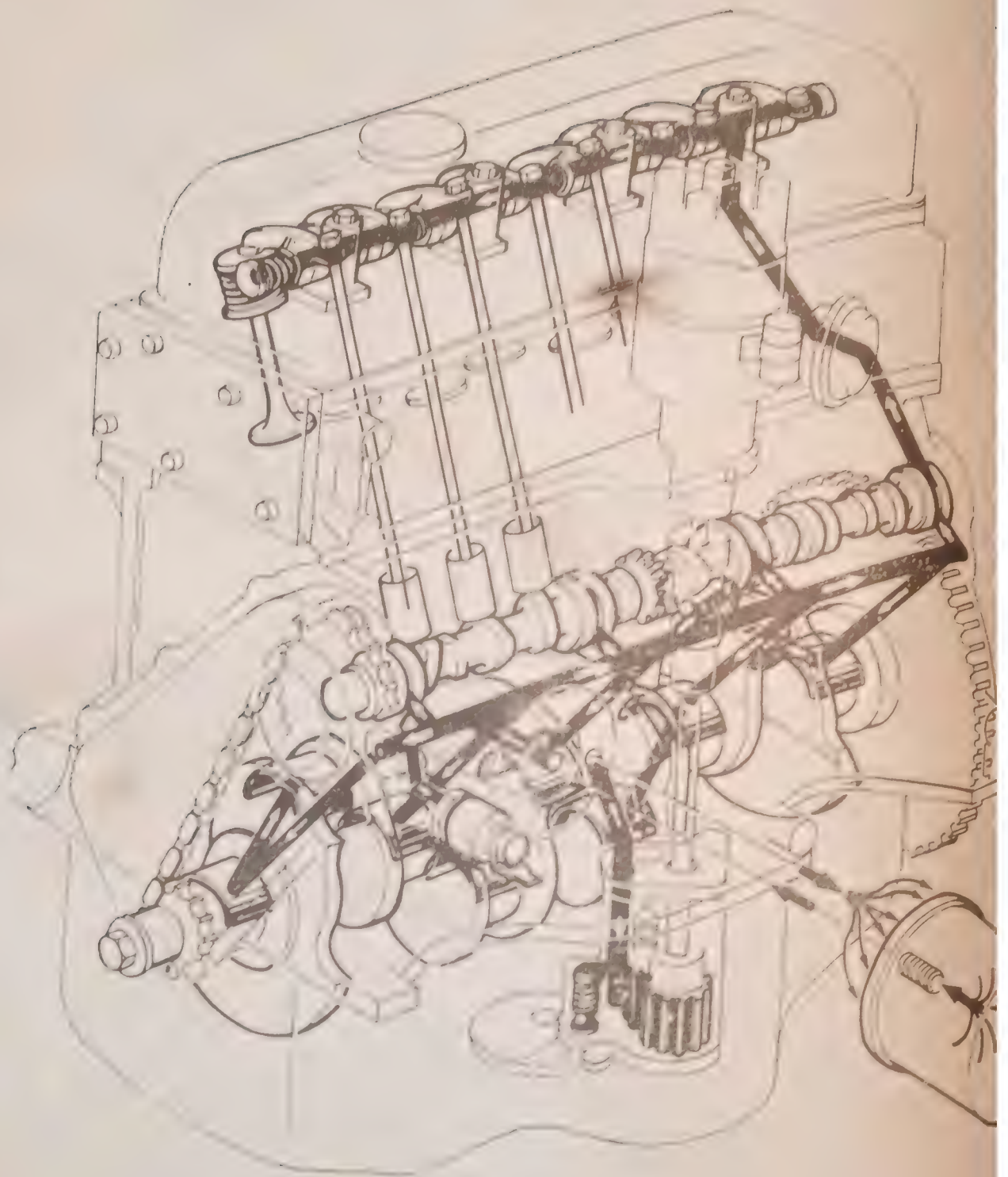
Pentru a evita armarea întimplătoare, se interpune o cală (2) de circa 2 mm între corpul întinzătorului și patină.

Se montează lanțul de distribuție.



Se scoate limba din plastic (întinzător tip nou) sau cala (2) și se apasă pe patină pînă la contactul cu fundul corpului întinzătorului. Se slăbește patina fără a folosi acțiunea arcului.





MOTOR

Motorul se demontează numai scoțindu-l
pe partea de sus a autoturismului

DEMONTARE

Se debrășează bateria

Se demontează capota

Se golesc :

— circuitul de răcire

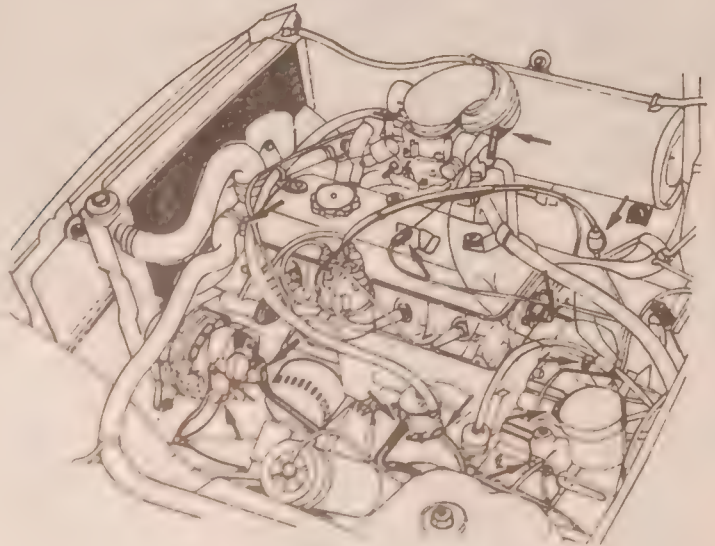
— uleiul de la motor

Se debrășează :

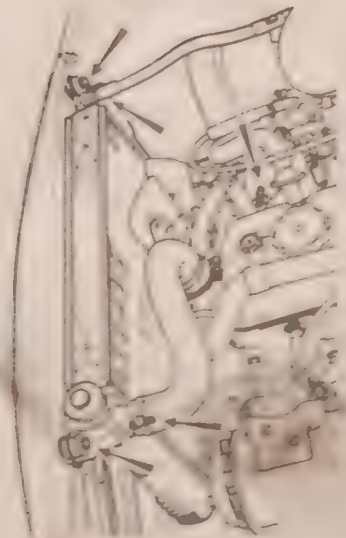
— fișele bobinei demarorului, alternatorului sau dinamului, ale aparatelor de control a presiunii și a temperaturii.

— conductele instalației de răcire și de carburant.

— cablurile de accelerație și de șoc.



Se demontează demarorul desfășcând cele trei buloane de fixare.



Se demontează :

— filtrul de aer

— radiatorul și racordul de aeraj

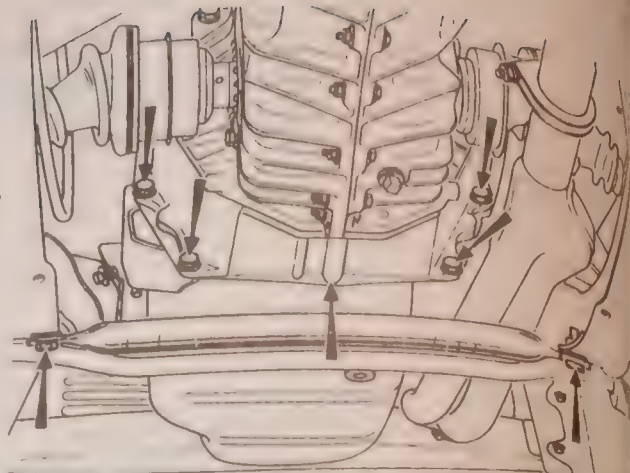
— ventilatorul

— fufia pompei de apă și fufia din capătul arborelui cotit

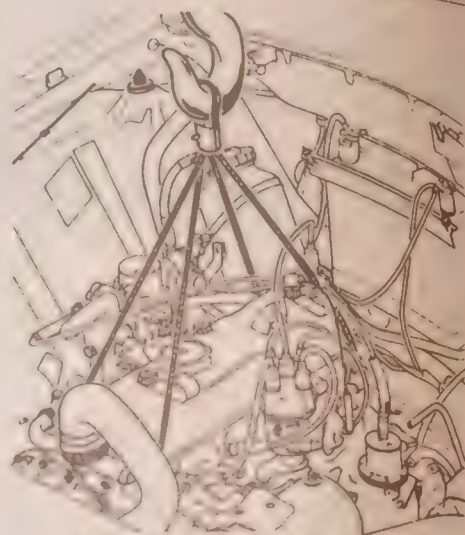
Se scoate scutul motorului

Se demontează :

- traversa între longeroane și bara antirului pentru a permite țevii de eșapament să coboare la maxim.
- fixările față ale defazoarelor
- tabla de protecție a ambreiajului
- șuruburile de fixare motor—cutie de viteze.

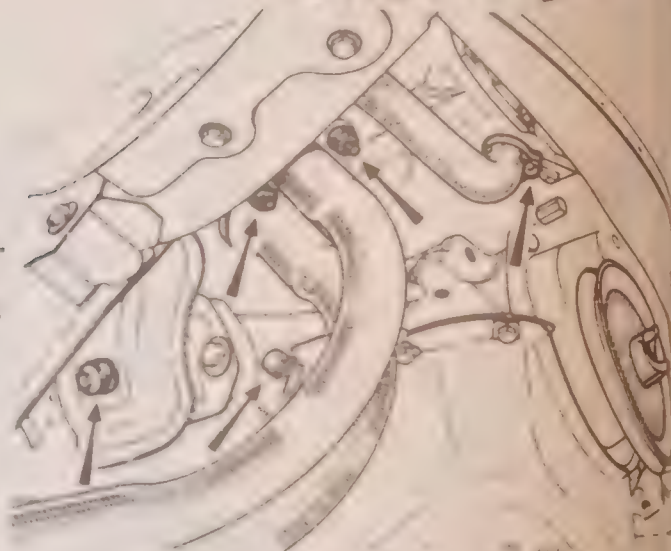


Se montează cablul de ridicare a motorului Mot 477
Cu ajutorul unui palan se ridică motorul.



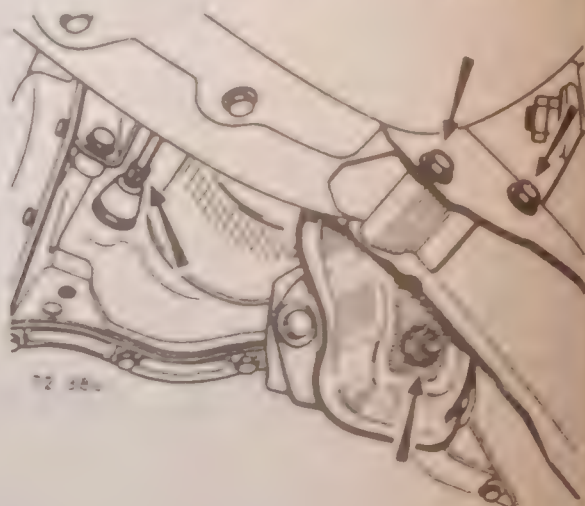
Se demontează :

- conducta de eșapament de la colector
- piulițele de fixare inferioară a tamponului lateral dreapta
- cele trei șuruburi de fixare a suportului lateral dreapta pe carter cilindri.



Se scot :

- piulițele de fixare inferioară a tamponului lateral stînga
- cele trei șuruburi de fixare a suportului lateral stînga pe longeron.



Cu ajutorul unui palan, se ridică motorul până ce partea superioară a cutiei de viteze vine în sprijin pe traversa suport a direcției.
Se așează un cric pe cutia de viteze.

Se demontează :

- suportul lateral dreapta, tamponul și întăritura laterală
- suportul lateral stînga

Se trage motorul spre înainte și se demontează.

Se așează motorul pe suportul Mot. 369

REMONTARE

Se efectuează în ordine inversă, operațiile de la demontare.

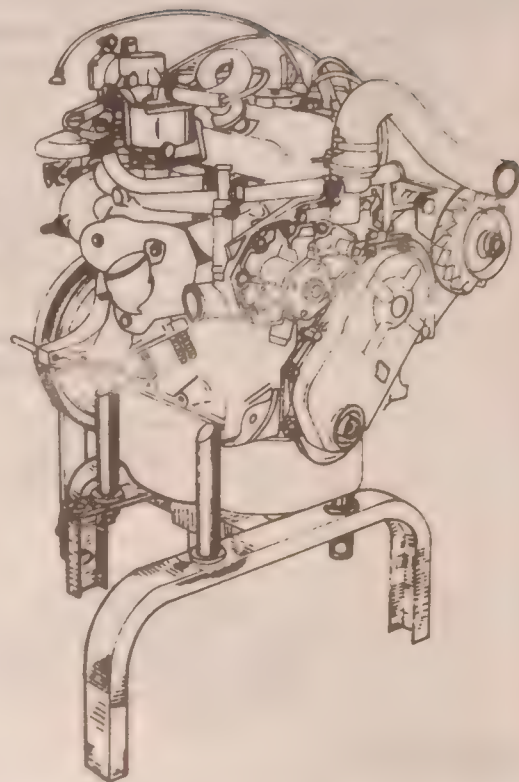
Se ung ușor canelurile axului de ambreiaj cu unsoare Molykote BR 2 Franța sau unsoare cu calciu și bisulfură de molibden — România.

Se string colierele conductelor cu cheile pentru coliere Mot. 336 și Mot. 400.

Se reglează cursa cablului de accelerație și a clapei de șoc.

Se efectuează plinul circuitului de răcire și plinul uleiului la motor dacă este cazul.

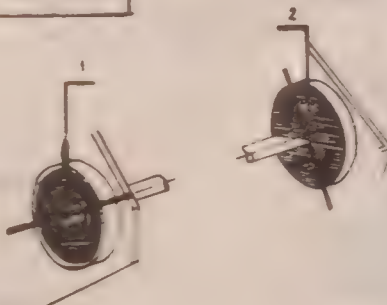
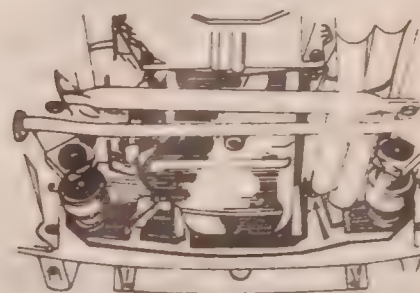
Se face aerisirea.



DEFAZORUL

Cuplul de stringere a celor două șuruburi a traversii defazorului pe carterul cilindrilor este de 4 la 4,5 mda N.

Se respectă poziția corectă a tampoanelor defazorului. Axa (2) a tamponului spate trebuie să fie perpendiculară pe axa (1) a tamponului față.



REZERVORUL DE BENZINĂ

GOLIRE

Începînd cu seria plăcuței ovale tip RNUR nr. 503103, rezervoarele de carburant nu mai comportă bușonul de golire.

Golirea rezervorului se face utilizînd o pompă manuală care se introduce prin orificiul de umplere.

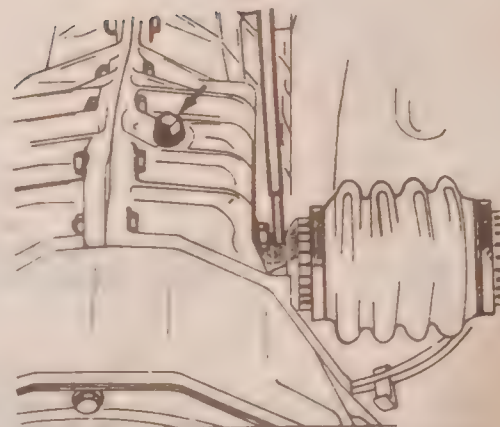
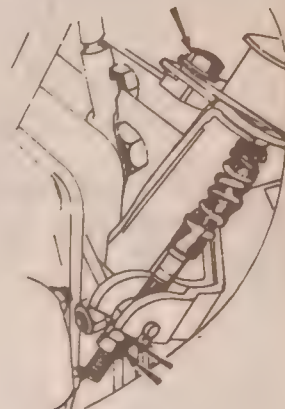
MOTOR — CUTIE VITEZE

Motorul împreună cu cutia de viteze se poate demonta scoțînd ansamblul prin partea de sus a autoturismului.

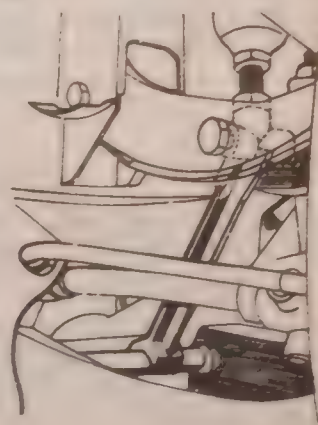
DEMONTARE

Operațiunile sînt identice celor necesare pentru demontarea motorului singur, cu excepția următoarelor organe ce nu se demontează ;

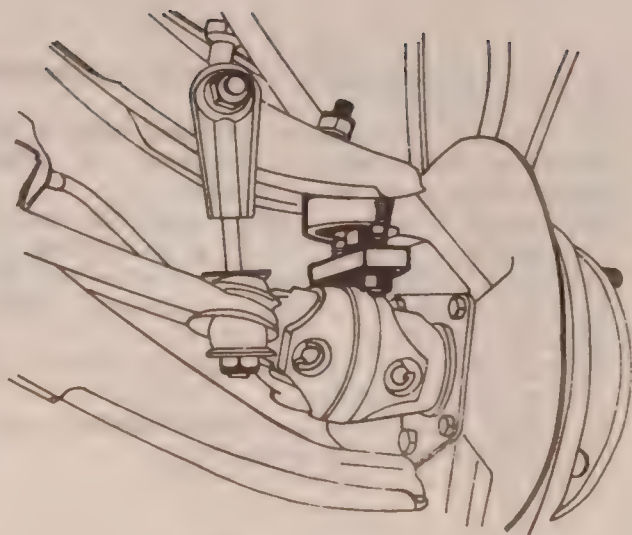
- demarorul
 - tabla de protecție a ambreiajului
 - șuruburile și piulițele asamblării „motor-cutie”.
- Se demontează cablul de ambreiaj de pe furcă.



Se golește cutia de viteze folosind cheia B.Vi. 380—01
Se demontează știfturile elastice de fixare a transmisiei pe planetare cu broșa B.Vi. 318.
Se așează antretoazele de menținere T.Av. 509 între axele de fixare inferioară a amortizoarelor și axele brațelor inferioare ale suspensiei.
Se pune fața autoturismului pe capre.



Se demontează rotulele superioare ale suspensiei și direcției cu scula TAV.476.
Se basculează port fuzeta complet și se scot planetarele.



Se scot :

- bușonul bieletei de comandă a vitezelor
- piulița de fixare a țevii de eșapament pe traversa cutiei de viteze.

Se ridică partea din spate a cutiei de viteze cu un cric.

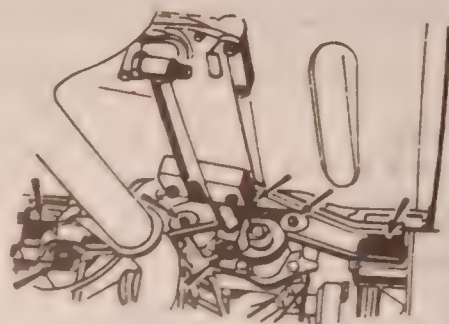
Se demontează :

- cele trei șuruburi de fixare a traversei spate pe cutia de viteze.
- cele două piulițe de fixare a traversei cu tamponare pe longeroane.

Se demontează traversa.

Se demontează cablul de kilometraj.

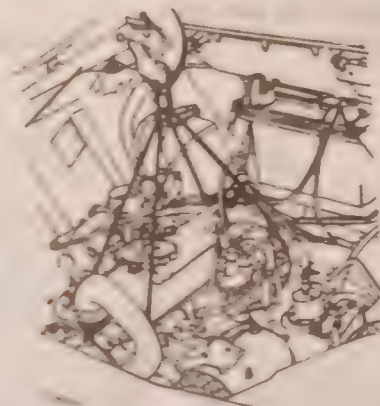
Se scoate cricul și se lasă să coboare cutia de viteze.



Se montează cablul de ridicare a motorului

Mot. 477.

Cu ajutorul unui palan se ridică motorul.



Se scoate cricul de sub cutia de viteze.

Cu ajutorul unui palan, se ridică ansamblul „motor—cutie de viteze” și se demontează :

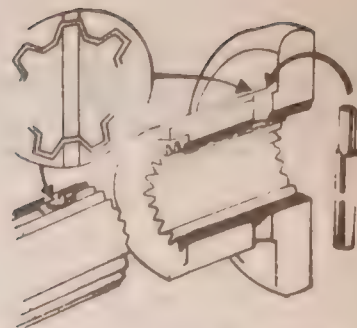
- tamponul lateral dreapta
- suportul lateral stînga

Se așează apoi ansamblul „motor—cutie de viteze” pe suportul Mot. 369



REMONTARE

Se efectuează în ordinea inversă, a operațiilor de la demontare.
 Se ung ușor cancelurile axului ambreiaj cu unsoare Molykote BR2 Franța sau unsoare cu calciu și bisulfură de molibden România
 Cu aceeași unsoare se ung cancelurile planetarelor.
 Cu ajutorul broșei: BVi.31 B se aliniază găurile transmisiei și ale planetarei și se introduce un știft.
 Se face etanșarea găurilor știftului punându-se Rhodorsil la fiecare extremitate.
 Se reglează cursa ambreiajului: 2 la 3 mm la extremitatea levierului
 Se string colierele racordurilor elastice cu ajutorul cheilor Mot.336 și Mot. 400.

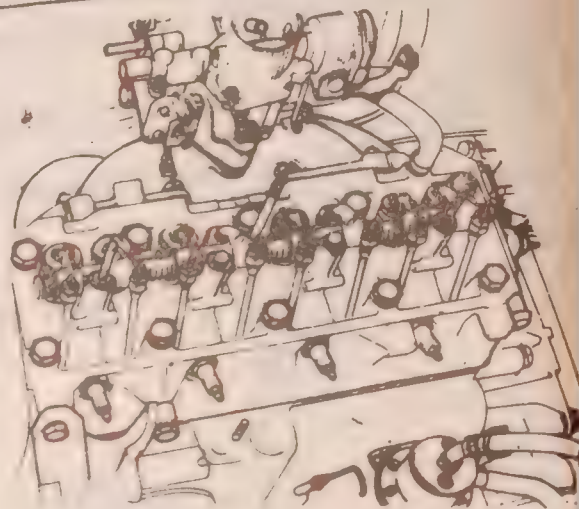


Se efectuează:
 — plinul cu ulei al cutiei de viteze
 — plinul uleiului la motor
 — plinul circuitului de răcire.
 Se face aerisirea.
 Se blochează bulonul bieletei: de comandă vitezelor după ce s-a introdus în viteza a patra fără a se menține levierul.

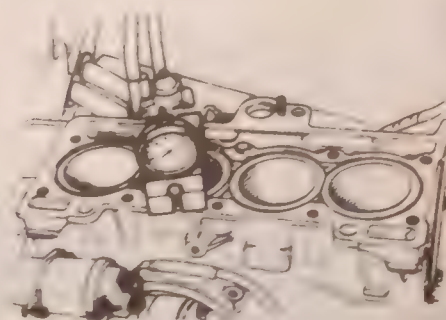
CHIULASA

DEMONTARE

Se debrășează bateria.
 Se golește circuitul de răcire.
 Se debrășează:
 — conductele
 — fișele
 — cablurile
 Se demontează:
 — ruptorul distribuitor
 — dinamul sau alternatorul și curea
 — capacul chiulasei
 Se demontează:
 — țeava de evacuare de la colector
 — conducta de aer cald.
 Se deblochează și se scot șuruburile chiulasei.



Se deslipește și se ridică încet chiulasa, se scot tijele culbutorilor (se aranjează în ordine).
 Se demontează chiulasa, nu se rotește motorul fără să se așeze brida de menținere MOT. 484.
 Se curăță planul garniturii cu produsul „Magnus Magstrip” — Franța, sau echivalent.
 Se controlează înălțimea cămășilor în raport cu carterul cilindrilor.
 În cazul unei înălțimi incorecte se înlocuiesc garniturile de la baza cămășilor.



73493

Se așează brida de menținere a câmășilor MOT 484.



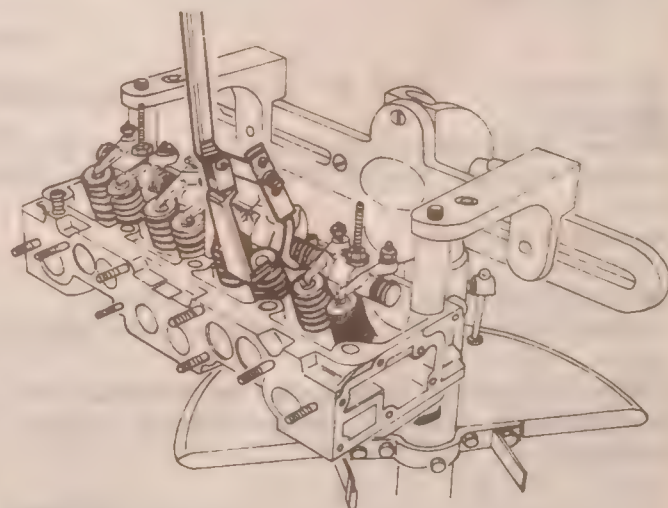
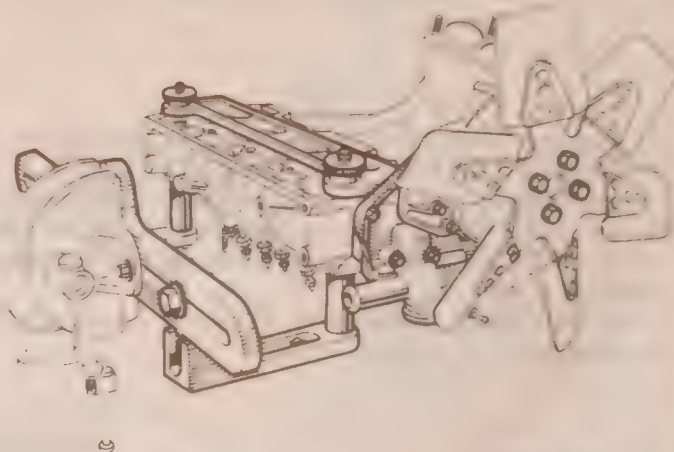
DEMONTARE LA BANC.

Se demontează bujiile și suportul generatorului i.

Se fixează placa de susținere a supapelor și se fixează chiulasa pe suportul MOT. 126 adaptabil pe dispozitivul orientabil.

Se demontează :

- ventilatorul
- pompa de apă
- racordul superior
- colectorul de admisie-evacuare cu carburatorul și conducta de preîncălzire
- placa de închidere.



Se comprimă arcurile supapelor cu dispozitivul MOT. 382.

Se scot semiconurile supapelor, cupele superioare, arcurile și rondellele din capăt. Se scot supapele și se așează în ordine.

Se demontează rampa culbutorilor.

Bușoanele din capătul axei sint montate presat și nu sint demontabile.

Se scoate clipsul, se scot arcurile, culbutorii și palie-rele.



REMONTARE

Se efectuează în ordinea inversă a operațiilor efectuate la demontare.

Arcurile supapelor trebuie montate cu spirele cele mai apropiate spre chiulasa.

ATENȚIUNE.

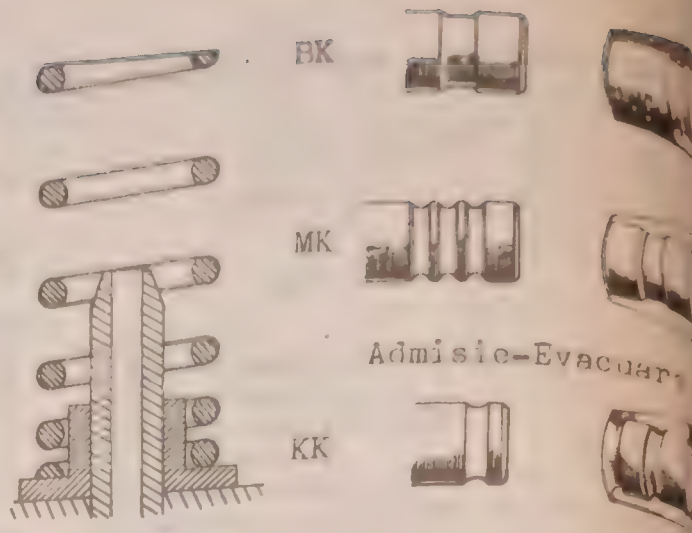
Pot fi recunoscute trei tipuri de canelaje ale supapelor:

Primul montaj:

Admisie canelaj BK
Evacuare canelaj MK

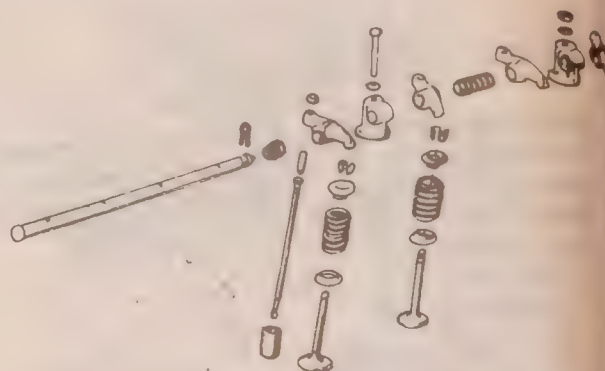
Al doilea montaj:

Admisie și evacuare
Canelaj KK



La remontare sau la înlocuirea pieselor se utilizează ghiduri corespunzătoare tipului de canelaj.

- găurilor palierelor de pe axul culbutorilor trebuie să fie aliniate cu creștăturile axului.
- garniturile pompei de apă și placa de închidere se montează având grijă ca suprafețele să fie uscate.
- se strâng colierele conductelor de preîncălzire cu cheia Mot. 400.
- se blochează piulițele de fixare a colectorului cu un cuplu de 1,5 m.daN.



REMONTARE.

Se demontează brida de menținere a cămășilor Mot. 484.

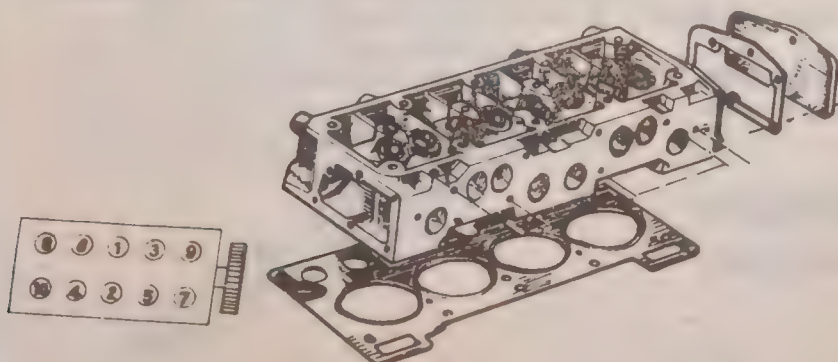
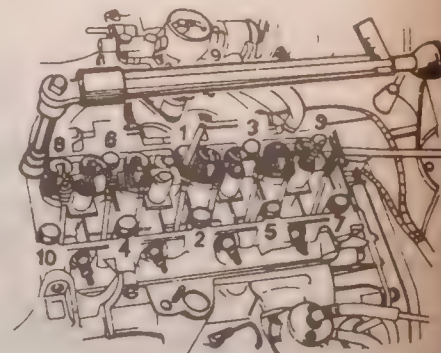
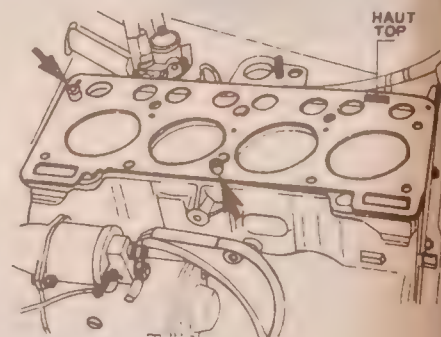
Se așează garnitura având grijă ca suprafețele să fie uscate, reperul „HAUT-TOP” orientat în partea de sus.

Se așează chiulasa.

Se strâng șuruburile de fixare a chiulasei.

Cuplul de strângere a șuruburilor este de 5,5 la 6,5 m.daN.

Pentru strângerea șuruburilor se folosește cheia dinamometrică Mot. 50, respectându-se ordinea de strângere.



Reglajul jocului culbutorilor.

Reglajul se face cu ajutorul cheii Mot. 13.

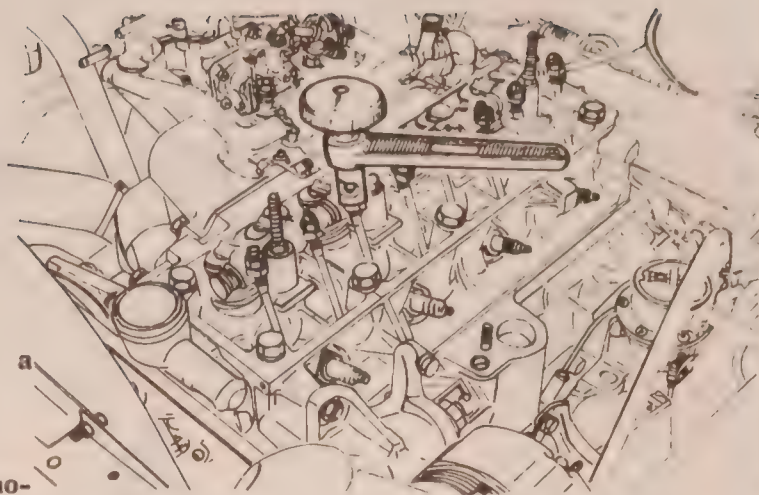
Valorile de reglaj sînt :

- admisie la cald : $0,18 \pm 0,02$ mm.
la rece : $0,12 \pm 0,02$ mm.
- evacuare la cald : $0,26 \pm 0,02$ mm.
la rece : $0,20 \pm 0,02$ mm.

După 500 km. se procedează la o nouă stringere a chiulasei și la reglajul culbutorilor.

Această operație se poate realiza :

- fie la rece
- fie la cald (adică la 50 minute după oprirea motorului).



Vă reamintim că operația de stringere la cuplu trebuie precedată de o slăbire cu un sfert de tură a șuruburilor chiulasei.

Verificarea planului garniturii de chiulasă.

Se măsoară deformarea planului garniturii de chiulasă cu ajutorul unei rigle și a unui set de cale (leră).

Deformația maximă $x=0,05$ mm.

Se rectifică dacă este necesar.

Raportul de compresie 8,5.

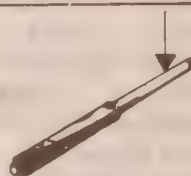
Înălțimea minimă a chiulasei 72,90 mm.

$X=0$ la 0,05 mm maxim.

Sub această cotă minimă se înlocuiește chiulasa.



$X=0$ la 0,05 mm max



GHIDUL SUPAPEI

ÎNLOCUIRE

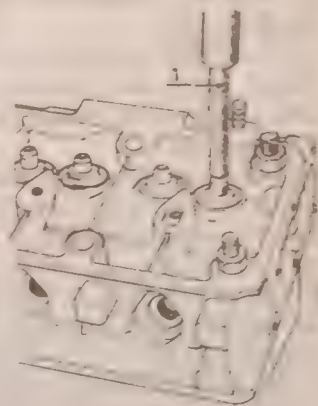
Această operație se efectuează după demontarea chiulasei.

Se demontează prezoanele de fixare a capacului chiulasei, dacă este necesar.

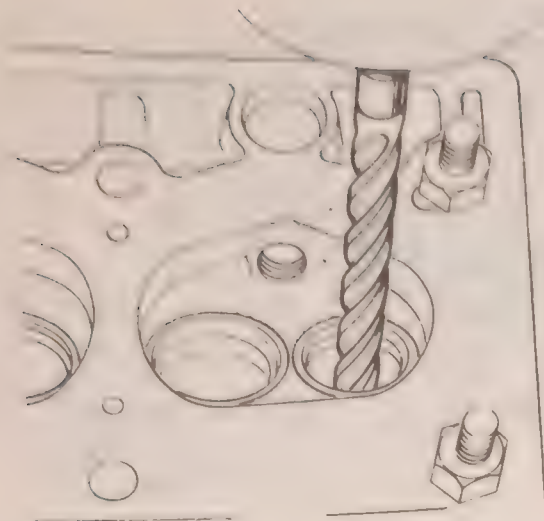
Se depresează ghidul la o presă cu mandrina (1) a sculei Mot. 148, chiulasa fiind așezată pe cala Mot. 121.

Se verifică dacă ghidul este cel original sau a fost schimbat.

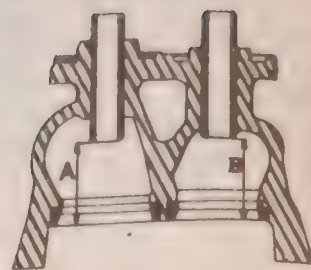
Se înlocuiește ghidul uzat prin unul de diametru imediat superior.



Diametrul exterior		
original	de reparație	reperat prin
	un canal	două canale
11 mm	11,10 mm	11,25 mm



Se alezează în chiulasă locașul ghidului cu alezorul Mot. 132, corespunzător diametrului ghidului nou.



Admisie : $A=26,5$ mm
Evacuare : $B=26,2$ mm

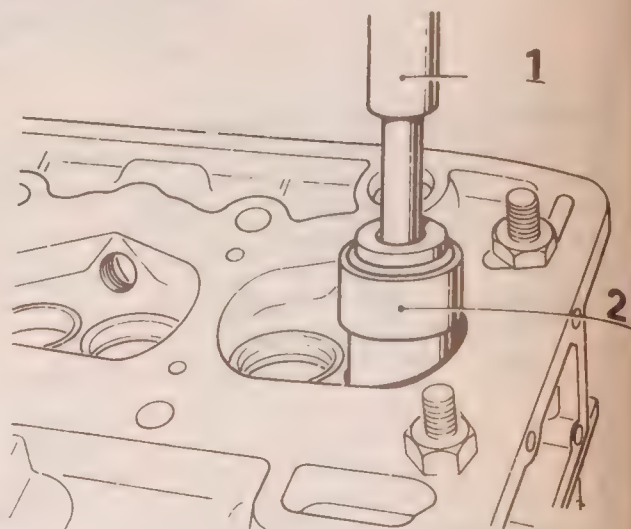
Se introduce mandrina (1) în bușca de ghidare (2) respectînd sensul acestuia din urmă în funcție de felul ghidului admisie sau evacuare.

Se introduce ghidul pe extremitatea mandrinei (1) cu șanfrenul bușei de ghidaj spre exterior.

Se unge ghidul.

Se așează ansamblul pe chiulasă și se montează ghidul presînd cu o presă.

Cînd umărul mandrinei (1) este aproape de bușca de ghidare (2) învîrțiți pe aceasta din urmă pînă cînd atinge umărul.



Se alezează interiorul ghidului cu ajutorul alezoru-lui Mot. 132.

Se rectifică scaunul folosind utilajul Mot. 287.

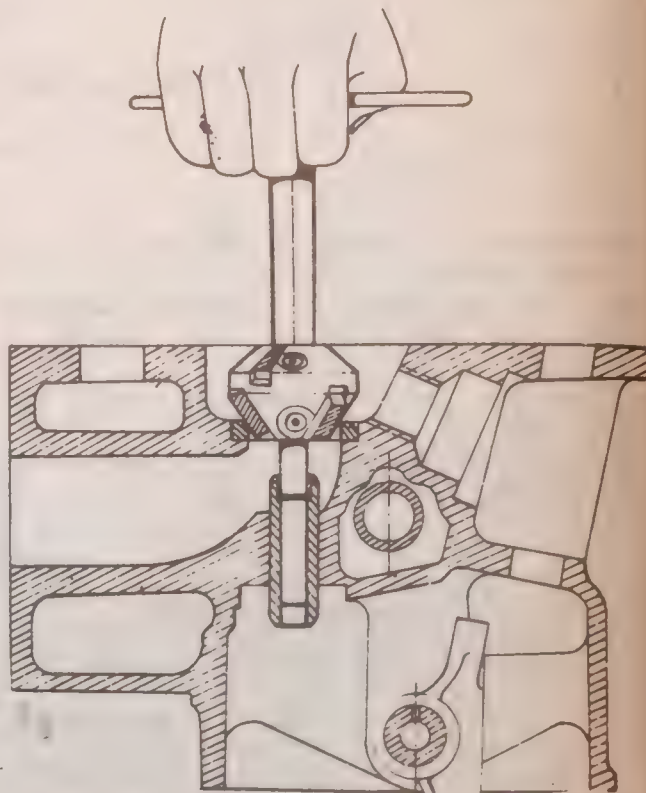
Acest utilaj se compune din mai multe piese care folosesc pentru toată gama de autoturisme din familia Renault.

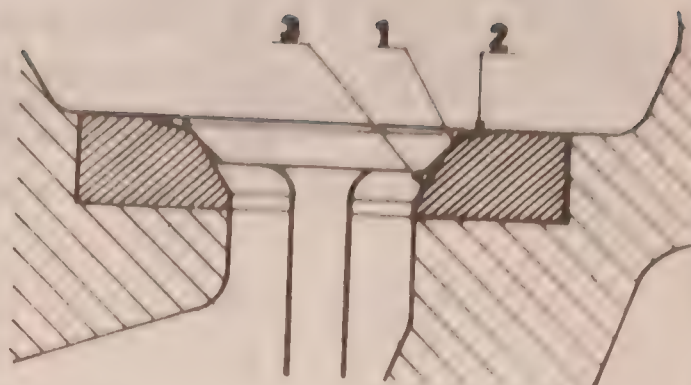
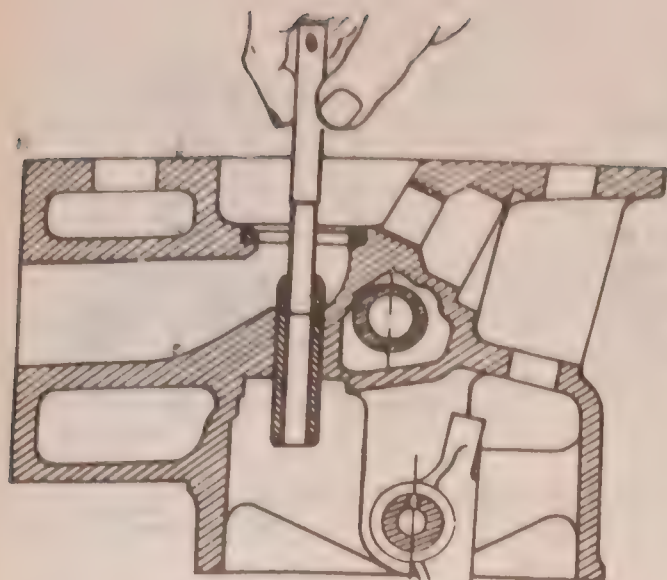
Metoda cea mai rațională constă în frezarea margi-nii deschiderii a scaunului (1).

Odată aceasta obținută se face diminuarea cu o fre-ză adecvată.

Se frezează apoi în (2) și (3), deschiderea scaunului astfel obținută trebuie să fie conform indicațiilor de la pag. B-21.

Veți avea grijă ca deschiderea scaunului să fie cen-trată în raport cu conul supapei.





Se așează axul pilot în interiorul ghidului supapei.

Se ia freza și se reglează dacă este necesar ecartamentul cuțitelor în funcție de diametrul scaunului. Se montează freza pe axul pilot evitându-se căderea bruscă pe scaunul supapei.

Scaunele calaminate trebuie apoi curățite cu o broșă metalică.

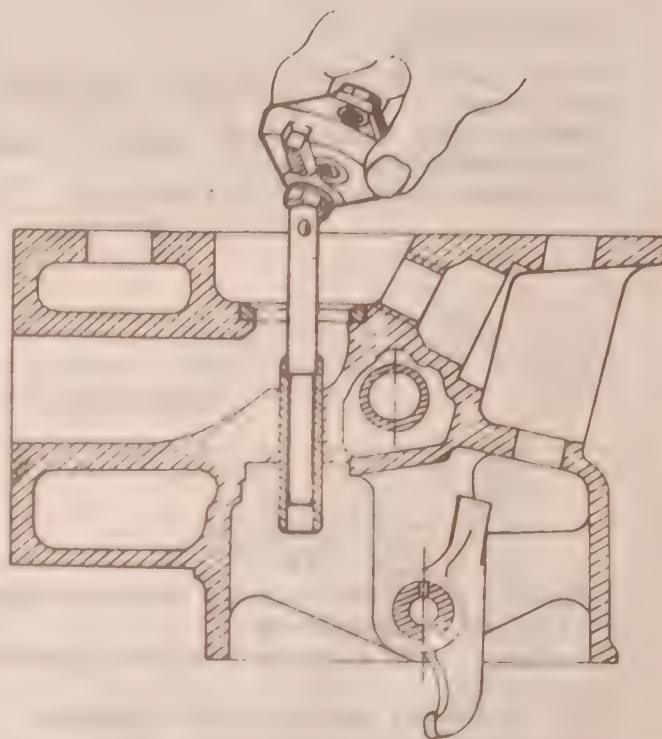
Dacă apare o ușoară urmă spiralată pe scaun după rectificare, este suficient să se decaleze puțin unul din cuțite după care se mai rotește o dată freza.

Dacă la demontare axul-pilot este înțepenit în ghidul supapei, se utilizează o broșă pentru scoatere.

Când schimbați cuțitele aveți grijă ca unghiul ascuțit să fie orientat spre centrul frezei.

Se montează cheia de antrenare.

Se rotește cheia exercitând o ușoară presiune.



ARCURI SUPAPE

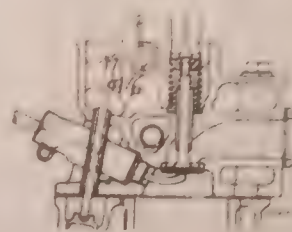
ÎNLOCUIRE

DEMONTARE

Se debrășează bateria.

Se demontează :

- capacul chiulasei
- bujin corespunzătoare arcului de schimbat.
- ruptorul distribuitor în cazul în care se lucrează la cilindrul 2 sau 3 dacă este necesar.



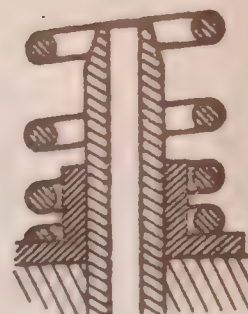
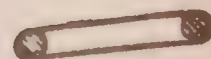
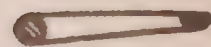
Se desurubează la maxim șurubul culbutorului interesat, se basculează și se scoate tija.

Se montează în locul bujiei, degetul de menținere a supapei Mot. 61.

Se orientează tija degetului de menținere în așa fel încât să sprijine capul supapei și se blochează tija.

Cu ajutorul dispozitivului de comprimare Mot. 382 se comprimă arcul.

Se scot semiconurile, cupela superioară și arcul.



REMONTARE

REMONTEZĂ LA ÎNȚEBĂ

Se efectuează în ordine inversă operațiile de la demontare.

Arcul supapei trebuie să fie montat cu spirele cele mai apropiate spre chiulasă.

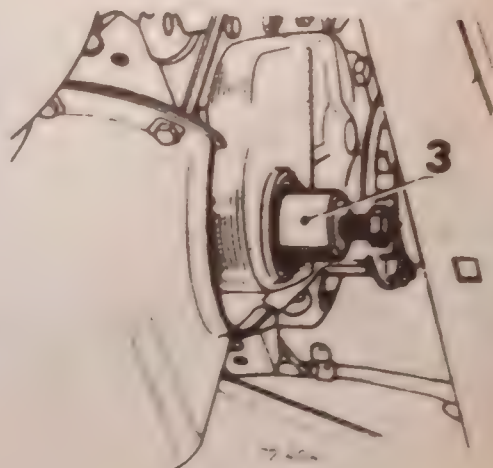
Se reglează culbutorii cu chela Mot. 13.

GARNITURA PALIER DISTRIBUȚIE

INLOCUIRE

Înlocuirea garniturii necesită utilizarea dispozitivului Mot. 457 care cuprinde :

- o bucă (1) de centrare a cărterului și de montare a garniturii.
- o tijă filetată (2) cu rondelă și piuliță.
- o sculă de extracție (3) a garniturii.



Se demontează :

- cureaua pompei de apă.
- folie arbore cotit.

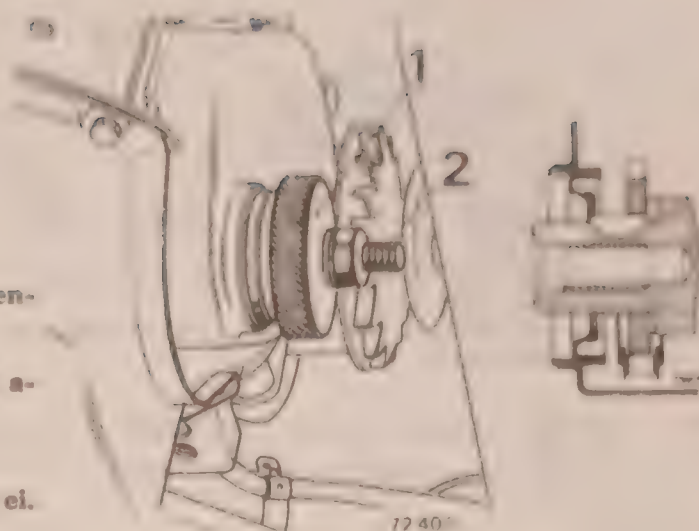
Se așează scula de extracție (3) și se apasă pînă cînd buza garniturii trece în spatele gulerului sculei.

Se extrage garnitura înșurubind șurubul sculei.

Se montează garnitura de etanșare pe bușă de centrare (1) și se așază ansamblul pe carter.
Se înșurubează tija filetată (2) în arborele cotit.
Cu ajutorul piuliței se împinge bușă (1) până ce aceasta vine în contact cu arborele cotit.

Se remontează :

- fulia arborelui cotit.
- cureaia pompei de apă și se reglează tensiunea ei.



CĂMAȘI — PISTOANE

ÎNLOCUIRE

Nu este necesar să se demonteze motorul pentru a efectua această operație.

DEMONTARE.

Se debranșează bateria.

Se golesc :

- circuitul de răcire.
- carterul inferior.

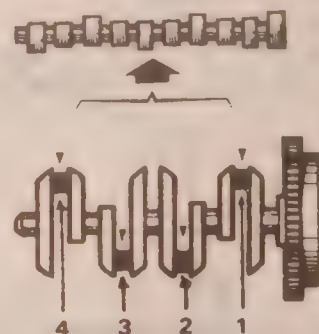
Se efectuează reperajul bielelor :

Nr. 1 în partea ambreiajului și opusă axului cu came.

Se deșurubează piulițele capacelor de biele.

Se scot capacele și cuzineții.

Se scot ansamblele „cămăși — pistoane — biele“.



REPARARE

Se curăță :

— planul garniturii chiulasei și a carterului cilindrilor. Se utilizează produsul „Magnus Magstrip“. Atenție să nu se zgirie!

— interiorul carterului cilindrilor.

— planul de așezare al garniturilor de la baza cămășilor.

— arborele cotit.

Se demontează :

- chiulasa
- carterul inferior
- pompa de ulei

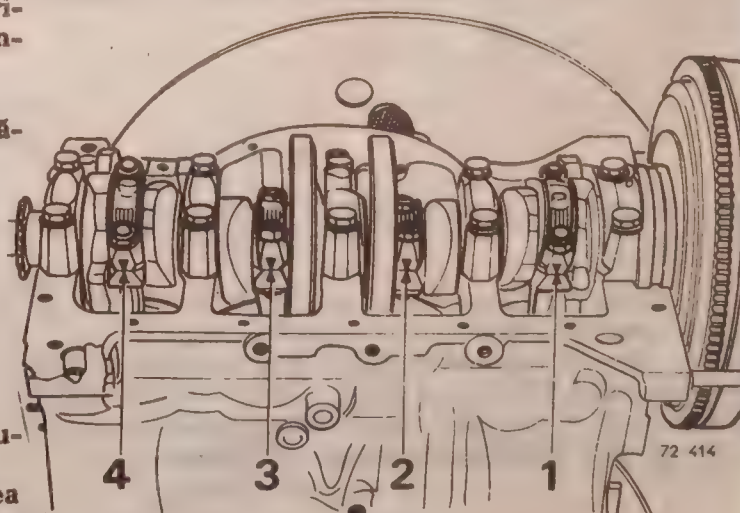
Se verifică starea :

- pompei de ulei
- chiulasei

Se face verificarea planului garniturii de chiulasă dacă este cazul.

Se face rodajul supapelor și se face rectificarea scaunelor.

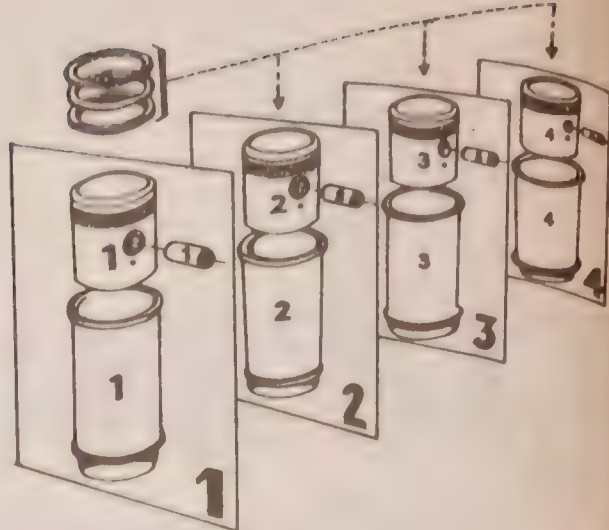
Se procedează la înlocuirea ansamblelor „cămăși—pistoane“.



Piese furnizate în colecțiile „cămăși pistoane” sînt împerecheate.

Se reperează piesele fiecărei cutii de la 1—4 în așa fel încît să se respecte împerecherea.

Se îndepărtează pelicula anti-rugină : în nici un caz să nu se zgîrlească piesele.



INLOCUIRE BOLȚURI PISTOANE

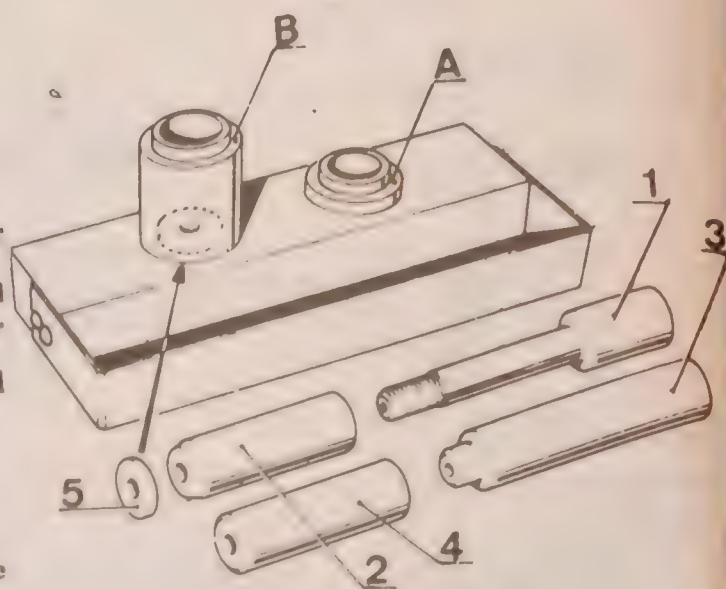
Se scoate ansamblul „bielă-piston” din cămașă.

Se scot segmentii.

Bolțul pistonului este montat forțat în bielă și liber în piston.

Pentru demontarea și montarea bolțului pistonului se întrebuintează dispozitivul Mot. 255 care cuprinde :

- soclul suport cu două ghiduri de extracție (A) și de montare (B).
- un mandrin de montaj (1)
- un mandrin de centrare (2)
- un mandrin extractor (3)
- un ax (4) pentru verificarea bielei
- o rondelă (5) care se așează la baza ghidului de montaj (B).



Extragerea bolțului de piston

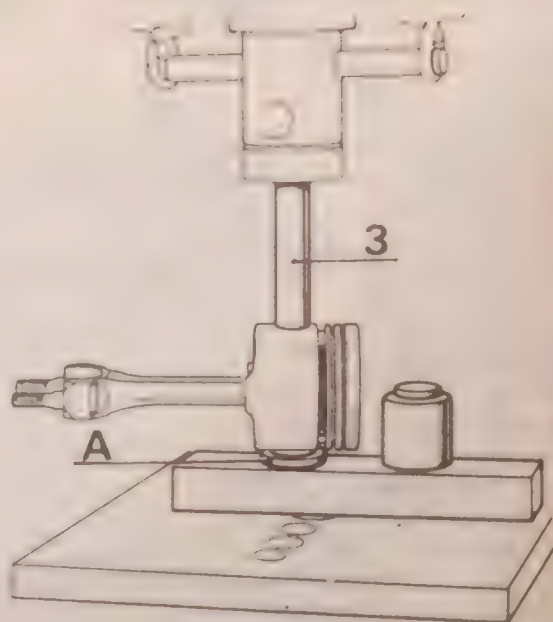
Se presează cu ajutorul mandrinului extractor (3) sprijinindu-se pe ghidul mai scurt (A) al soclului suport.

MONTAJUL BOLȚULUI PISTONULUI NOU

Pregătirea bielei

Se controlează starea bielei cu ajutorul axului de verificare (4).

Dacă este cazul se îndreaptă și se detorsionează bielă. Se așează bielă (a) într-un cuptor electric avînd o temperatură de 250° sau în lipsa acestuia într-o baie de ulei avînd temperatura de fierbere.



Se interzice încălzirea directă cu flacără de orice fel.

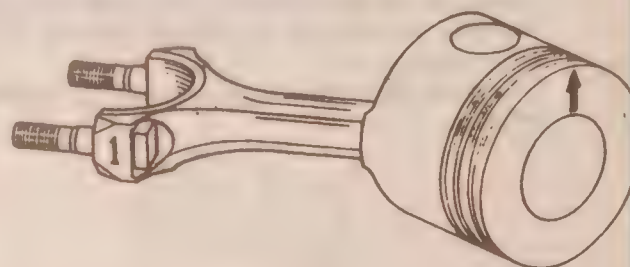
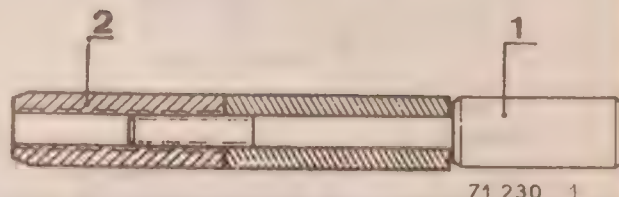
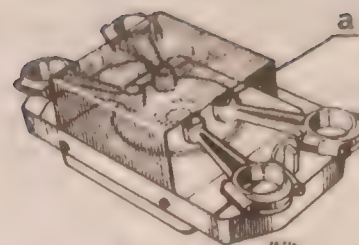
Pregătirea bolțului.

Verificați ca bolțul pistonului să se rotească corect în pistonul nou.

Așezați bolțul pe mandrinul de montaj (1). Înșurubați ghidul de centrare (2) pe mandrinul (1) pînă cînd acesta vine în contact cu bolțul (nu se blochează). Se unge cu ulei ghidul și bolțul pistonului (Ulei cu MoS₂).

Se verifică respectarea poziției pistonului :

- săgeata de pe piston orientată spre volant motor.
- numărul de marcaj de pe piciorul bielei orientat spre axul cu came.



Operațiile următoare se efectuează rapid înclt pierderile de căldură să fie reduse la minim.

Se verifică ca rondela (5) să fie bine plasată în fundul ghidului de montaj (B).

Se așează ansamblul „bielă-piston” pe ghidul de montaj (B), asigurîndu-se că pistonul este bine susținut de gulerul ghidului.

Se montează manual ansamblul „mandrin-bolț-ghid” după cum urmează : se împinge bolțul în piston cu o bătaie rapidă a mîinii pînă ce ghidul de montaj ajunge în sprijin pe fundul soclului.

După cîteva secunde se demontează ansamblul bielă-piston de pe soclul suport ; se deșurubează ghidul și se scoate mandrinul din montaj.

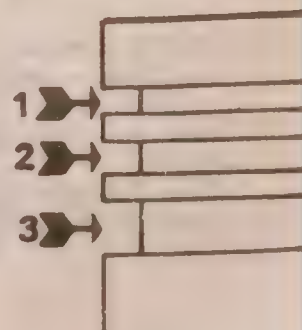
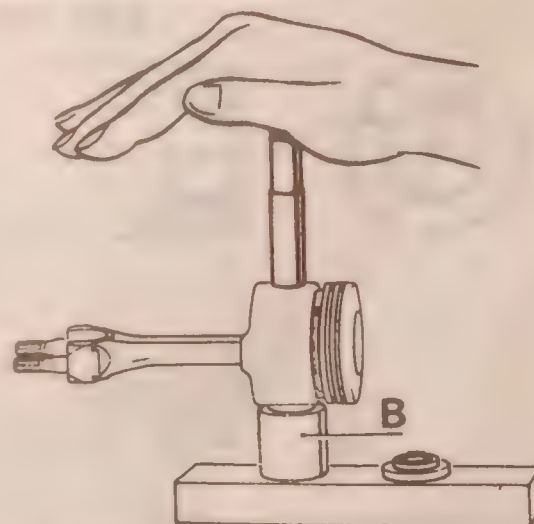
Se verifică să nu existe puncte dure.

În cazul în care montajul bolțului pistonului se face dificil cu mina el poate fi făcut și cu ajutorul preseii.

Se montează pe piston :

- segmentul raclor cu fantă în direcția bolțului la gaura cu lamaj.
- segmentul de etanșare cu reperul „TOP” spre capul pistonului, iar fanta segmentului în direcția bolțului dar opus segmentului raclor.
- segmentul de compresie cu fanta pe direcția bolțului, identic cu segmentul raclor.

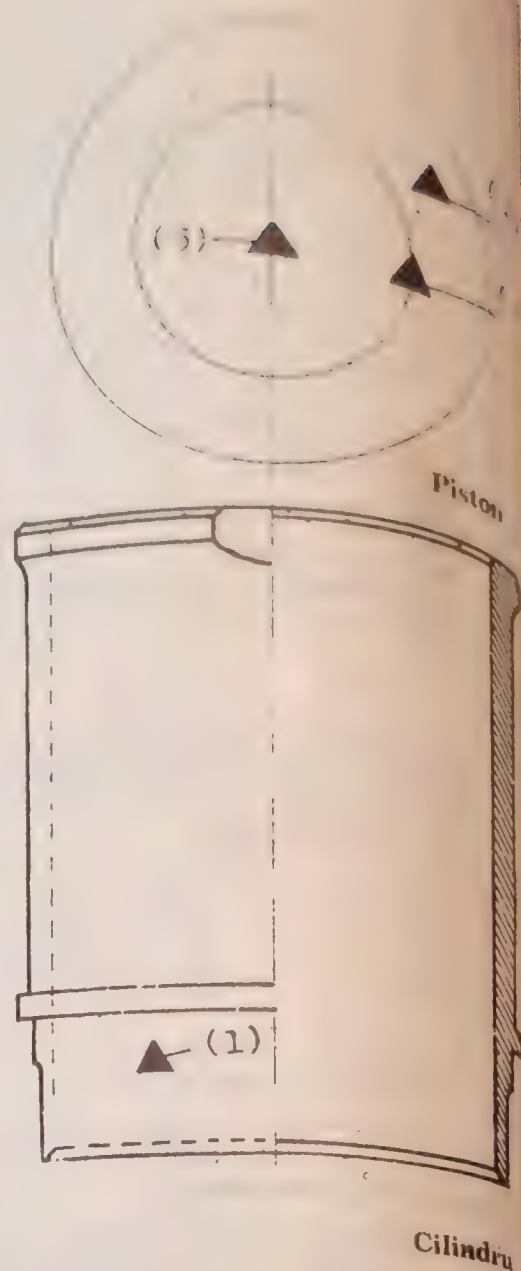
Fanta tuturor segmentelor fiind ajustată nu retușați niciodată acest ajustaj.



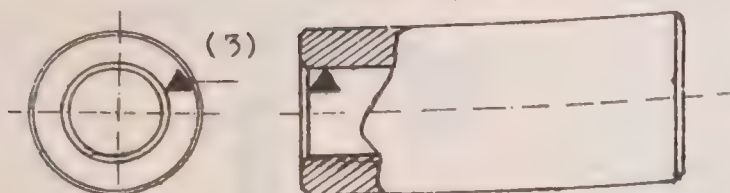
Verificarea împerecherii piston-cămașă-ax piston (bolț).
 Cămașile, pistoanele și axul piston se livrează la set.
 Pentru identificare acestea comportă niște marcaje reprezentate prin culori care trebuie verificate înainte de montare.

Împerechere piston cămașă-ax piston (bolț).

Pistonul pe capul său comportă niște semne de vopsea de culori diferite care reprezintă:
 Culoarea (1) din figură reprezintă semnul de împerechere cu cămașa.
 Culoarea (2) din figură reprezintă greutatea pistonului care trebuie să fie aceeași pentru întreg setul de 4 pistoane.
 Culoarea (3) reprezintă semnul de împerechere cu bolțul.

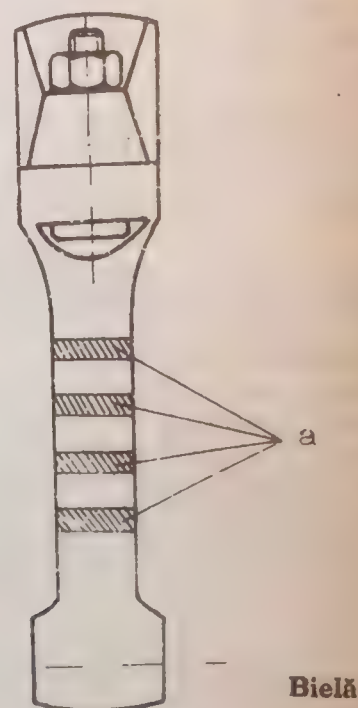


BOLȚ PISTON



Împerecherea bielor.

Bielele comportă pe corpul lor niște semne de vopsea dispuse transversal (a).
 Aceste semne pot fi două, trei sau chiar patru la număr de culori diferite, ele reprezentind greutatea bielei.
 Toate bielele cuprinse într-un set trebuie să aibă același număr de semne și aceleași culori.



Bielă

REMONTARE

Se montează garniturile de la bază pe cămăși: se alege o garnitură de culoare albastră
Există garnituri de diferite grosimi:

Culoare	Dimensiune
Albastru	0,08 mm
Roșu	0,10 mm
Verde	0,12 mm

Se controlează înălțimea cămășilor în raport cu planul garniturii carterului cilindrilor cu piaca de susținere Mot. 252 și suportul de comparator Mot. 251.

Inălțimea corectă trebuie să fie cuprinsă între 0,04 și 0,12 mm.

După ce s-a obținut înălțimea corectă se scot cămășile din carter

Se așează cămășile în carterul cilindrilor

Se apasă cu mina pe cămăși pentru a se asigura o bună așezare a garniturilor

Se ung pistoanele.

Se montează ansamblul „bielă-piston” în cămăși cu bușa Mot. 459.

Fețele capului de bielă trebuiesc să fie paralele cu partea plată a cămășii.

Se așează cuzineții de bieie.

Se așează ansamblul „biele-pistone-cămăși” în carterul cilindrilor.

Se respectă poziția lor:

— Nr. 1 în partea ambreiajului.

— Nr. însemnat pe capul bieiei în partea opusă axului cu came.

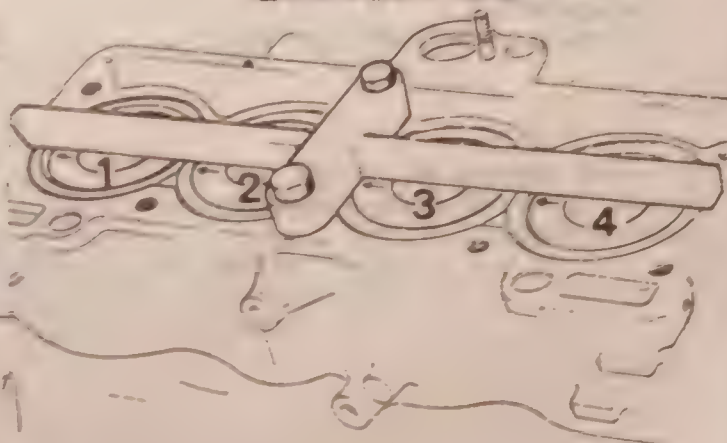
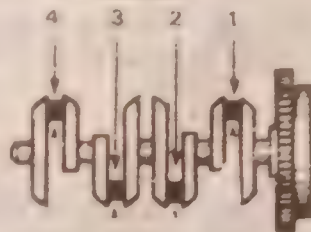
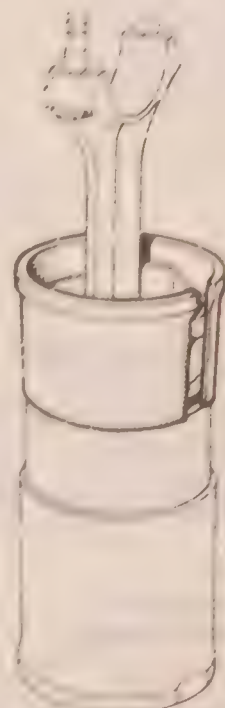
Săgeată de pe piston orientată spre volant.

Se montează bride de menținere a cămășilor Mot. 484.

Se montează bieiele pe manetoanele arborelui care se ung în prealabil.

Se montează capacele echipate cu cuzineții lor, respectând împerecherea lor cu bieiele.

Se strâng piulițele capacelor la un cuplu de 4 la 4,5 m da N cu cheia dinamometrică Mot. 50 echipată cu bușa Mot. 471 dacă este necesar.



Se verifică dacă ansamblul mobil se rotește bine.

Se montează :

- pompa de ulei
- carterul inferior
- chiulasa

Se face plinul cu ulei la motor și plinul circuitului de răcire.



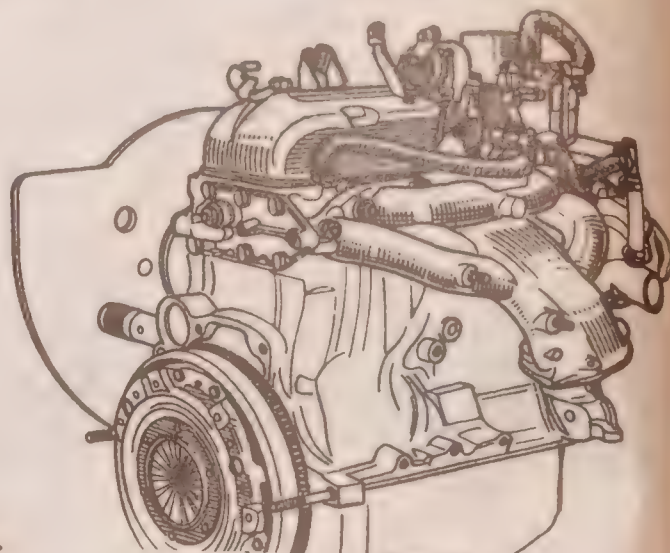
CARTER — CILINDRI

INLOCUIRE

Demontarea la banc a motorului.

Se demontează :

- alternatorul sau dinamul și întinzătorul său.
- ruptorul — distribuitor
- pompa de benzină
- filtrul de ulei cu cheia Mot. 445
- joja de ulei
- mano-contactul
- suportul lateral dreapta
- ranfortul lateral dreapta.



Se așează pe ștandul orientabil suportul Mot. 460.
Se montează tijele de ghidaj ale suportului pe motor.

Se așează motorul pe suport.

Se blochează piulițele tijelor de ghidaj.

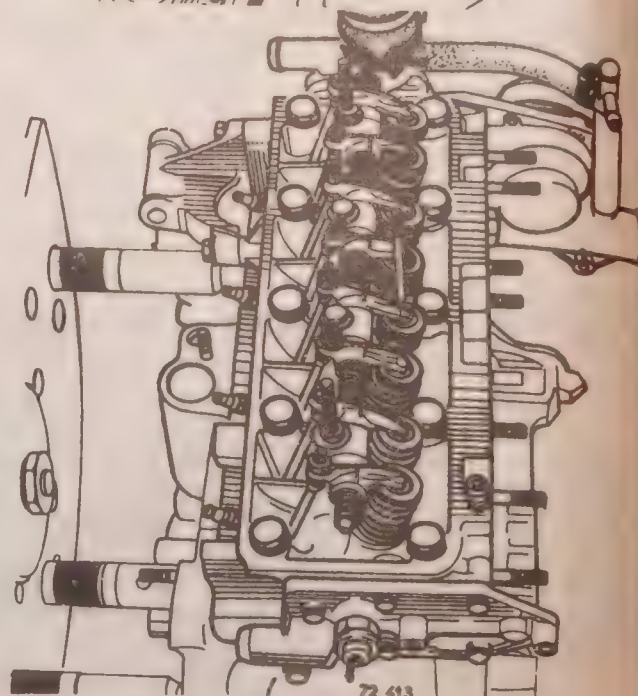
Se golește uleiul, dacă este cazul.

Se demontează :

- mecanismul și discul ambreiaj
- capacul chiulasei
- carburatorul
- colectorul „admisie-evacuare”.

Se separă chiulasa de carterul cilindrilor.

Se scot tijele culbutorilor (se aranjează în ordine) și garnitura chiulasei.

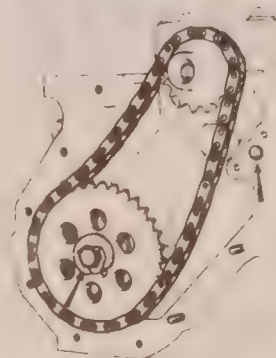
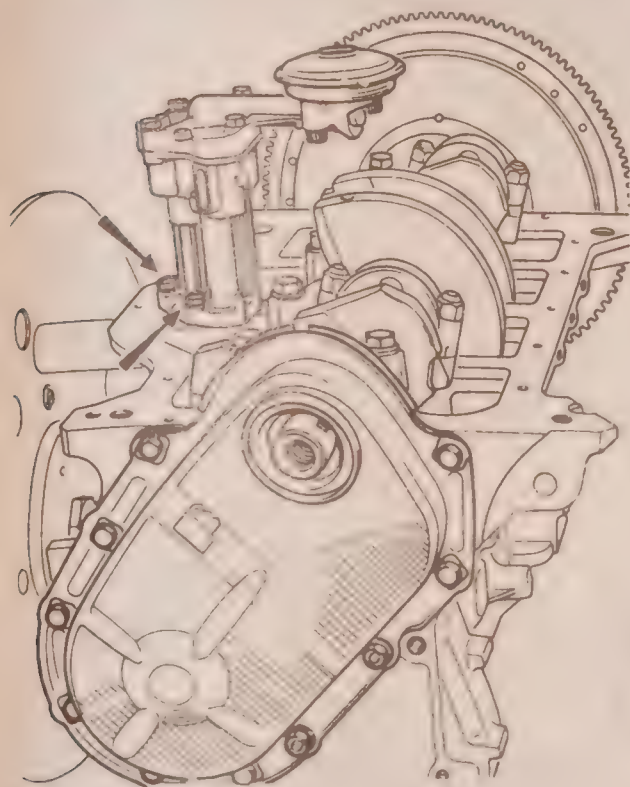
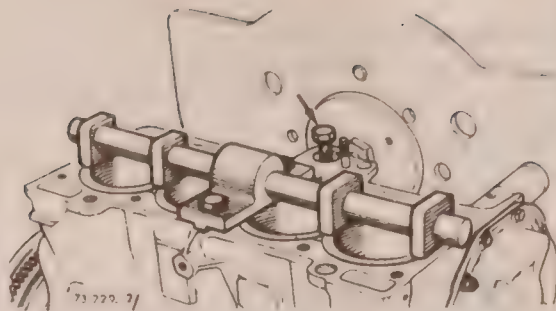


72 413

Se montează brida de menținere a cămășilor
Mot. 484.

Se scot tacheții (se aranjează în ordine).

Cu un bulon (diametrul 12 mm pas 1,75) se scoate
pinionul de comandă a ruptorului distribuitor.



Se demontează :

- carterul inferior
- carterul distribuției
- pompa de ulei

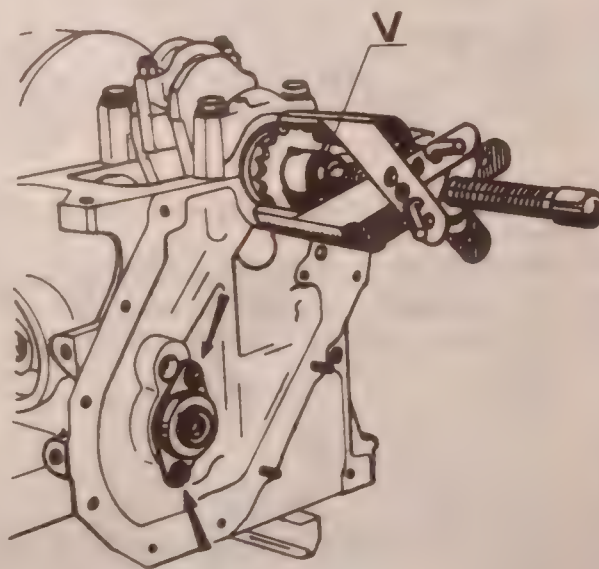
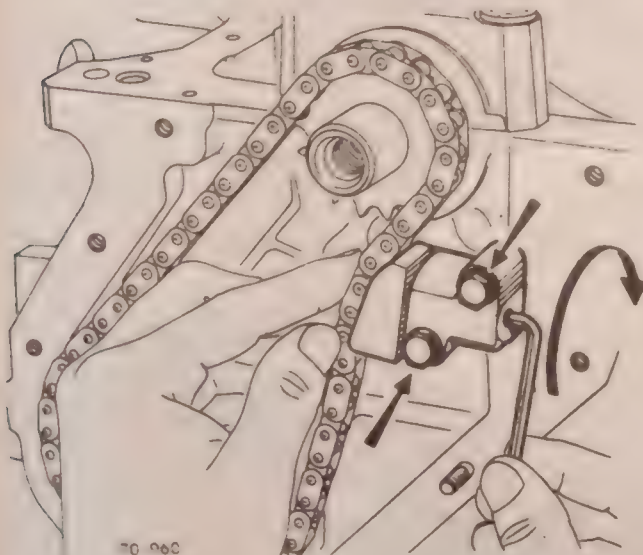
Se demontează garniturile.

Se demontează întinzătorul de lanț.

Se demontează filtrul de ulei al întinzătorului.

Se deblochează și se deșurubează șurubul de
blocare al pinionului axului cu came.

Se scoate pinionul axului cu came și lanțul.



Se scot șuruburile flanșei axului cu came.

Se demontează axul cu came.

Se scoate pinionul arborelui cotit folosind scula
Mot. 49, sau Mot. 49-A după ce în prealabil se
montează în capul arborelui un șurub (V).

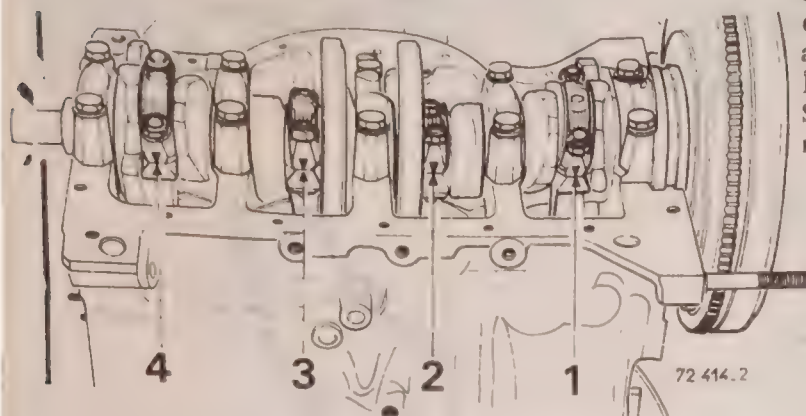
Se demontează volanta.

Se efectuează reparația bielor.

Nr. 1 în partea ambreiajului și în partea opusă axului cu came.

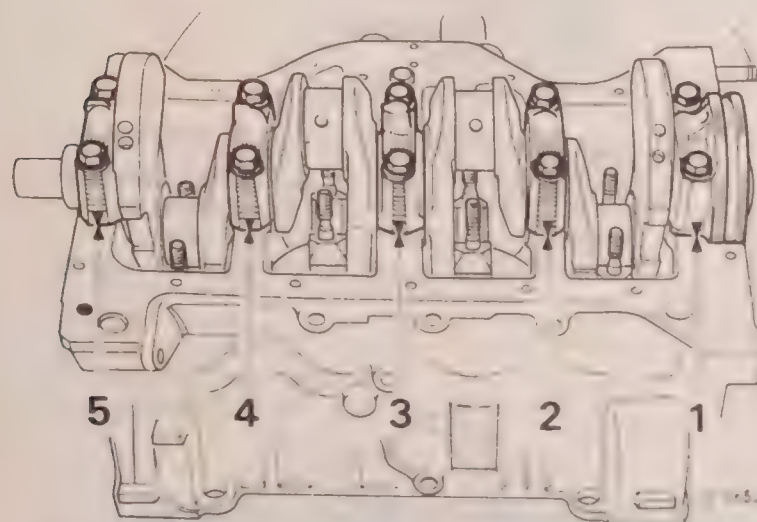
Se desfac piulițele capacelor bielor.

Se demontează capacele și cuzineții.



Se reperează capacele palierelor arborelui cotit în raport cu carterul.

Se desfac șuruburile de fixare ale capacelor și se demontează împreună cu cuzineții.



Se demontează arborele cotit, cuzineții de palier și inelele distanțiere.

Scoateți brida de menținere a cămășilor Mot. 484.

Se scot ansamblele „cămașă-piston-bielă”.

Se demontează carterul cilindrilor de pe suport.

REMONTARE

REMONTARE

Se curăță carterul nou și în particular canalizațiile de ungere.

Se așază carterul cilindrilor pe suportul Mot. 460.

Se montează capacele de aluminiu (1) și (2) ale pompei de ungere. pag. B 31

Sertizarea se face cu ajutorul sculei Mot. 111 A.

Se înșurubează bușoanele (3) și (4) ale palierelor axului cu came și se ștemuiesc. pag. B 31

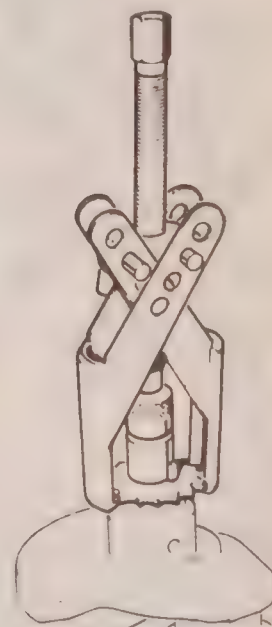
Demontarea la banc a arborelui cotit

Se scoate pinionul cu ajutorul extractorului Mot. 49, sau Mot. 49-A. după ce în prealabil s-a așezat un manșon în capăt pentru a nu se deteriora extremitatea arborelui cotit.

Se curăță arborele cotit și se introduce o sîrmă de fier în canalizațiile de ungere. Se înlocuiește dacă este cazul bușca de bronz de centrare a axului ambreiaj.

Înlocuirea se face cu ajutorul unui racord.

Se controlează cu micrometrul, cotele manetanelor și palierelor.



Manetoane.

- diametrul nominal : 43,98 mm
- rectificarea cotei de reparație pentru cuzineți : 43,75 mm.
- toleranța de rectificare :
 - 0,00 mm
 - 0,020 mm

Palier

- diametrul nominal : 46 mm
- rectificarea cotei de reparație pentru cuzineți 45,75 mm
- toleranța de rectificare :
 - 0,000 mm
 - 0,020 mm

Manetoanele și palierelor sint galetate.

Se montează :

— cele două prezoane de fixare a carterului distribuției.

— prezonul de fixare a pompei de benzină.

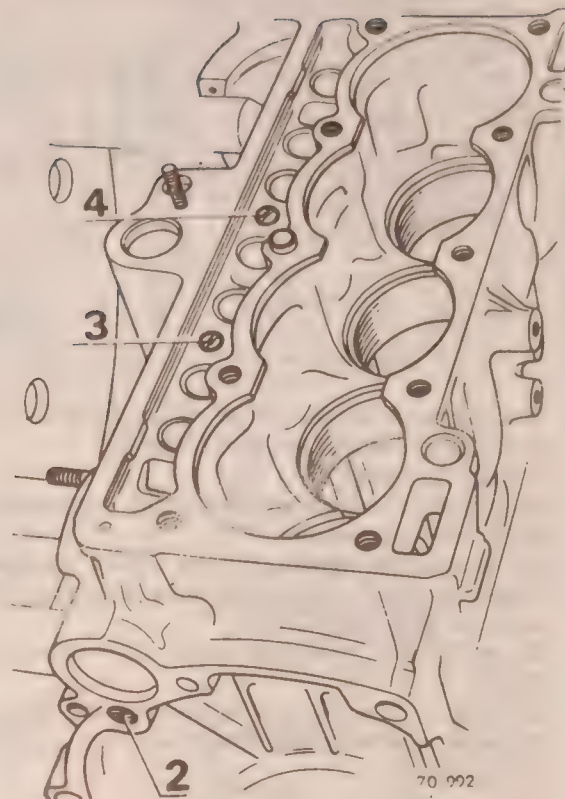
Se montează tubul jojei de ulei.

Se montează garniturile de la baza cămășilor : se caută o garnitură de culoare albastră.

Există garnituri de diferite grosimi :

Culoare	Dimensiune
Albastră	0,08 mm
Roșie	0,10 mm
Verde	0,12 mm

Se montează cămășile în carterul cilindrilor.
 Se apasă cu mina pe cămăși pentru a asigura o așezare perfectă pe garnituri.
 Se controlează înălțimea cămășilor în raport cu planul garniturii carterului cilindrilor, cu ajutorul plăcii de susținere Mot. 252 și suportul comparatorului Mot. 251.



Înălțimea corectă trebuie să fie cuprinsă între : 0,04 și 0,12 mm.

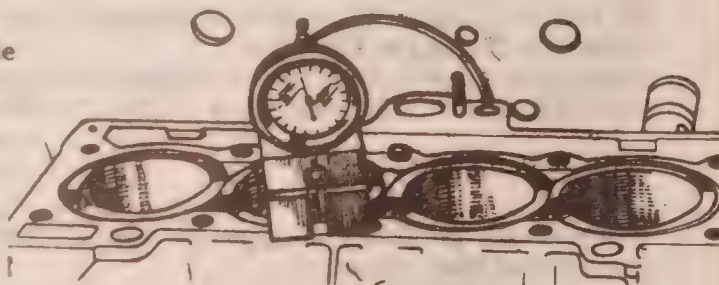
Ea se obține corect ridicind cămășile carterului cilindrilor.

Cuzineți palier — arbore motor.

Cuzineții se livrează la set cu marcaje de culoare roșie sau albastră în funcție de clasa de toleranță care se încadrează arborele motor.

Arborele motor comportă pe fusurile paliere marcaje de culoare roșie sau albastră în funcție de clasa de toleranță a fusului respectiv.

Montarea cuzineților se face în așa fel ca marcajul cuzinetului să corespundă cu marcajul fusului palier.



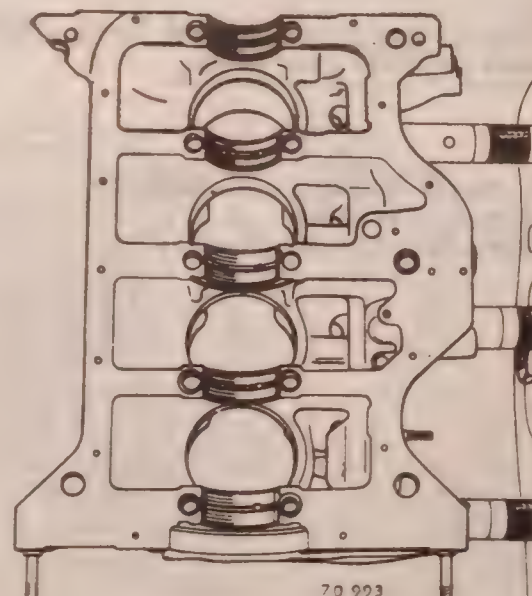
Se montează cuzineții palierelor.

Ei prezintă orificii de ungere.

Cuzineții palierelor 1 și 3 sînt identici.

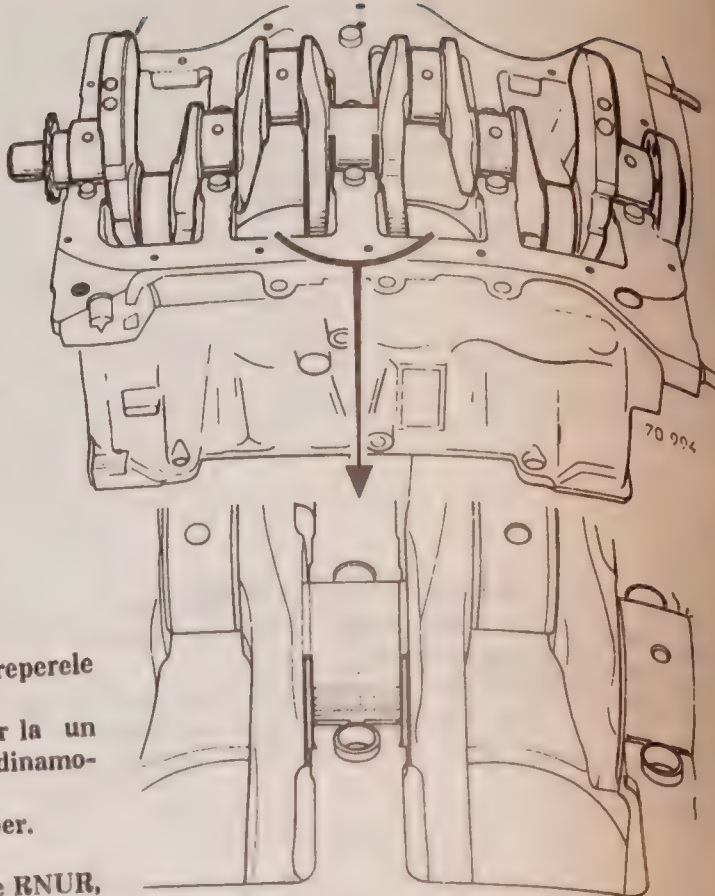
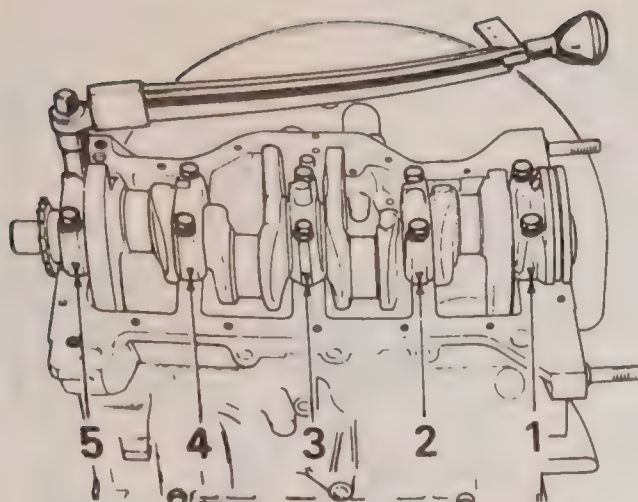
De asemenea și cuzineții palierelor 2, 4 și 5 sînt identici.

Se ung cuzineții .



Se ung părțile portante ale arborelui cotit și se așează pe bloc.

Se montează inelele distanțiere.



Se montează cuzineții pe capacele palierelor :

— ei nu prezintă găuri de ungere.

Se ung cuzineții.

Se montează capacele palierelor respectind reperele făcute la demontare.

Se blochează șuruburile de fixare a capacelor la un cuplu de 5,5 la 6,5 m da N cu ajutorul cheii dinamometrice Mot. 50.

Se verifică ca arborele cotit să se rotească liber.

Notă :

În cazul cînd arborele motor este de fabricație RNUR, pe acesta se montează numai cuzineți de fabricație R.N.U.R.

Se montează un comparator în căpul arborelui cotit.

Se verifică jocul longitudinal al arborelui cotit care trebuie să fie 0,05 la 0,23 mm.

Dacă jocul nu este corect se schimbă inelele distanțiere. Ele sînt de diferite grosimi : 2,28-2,38-2,43 mm.

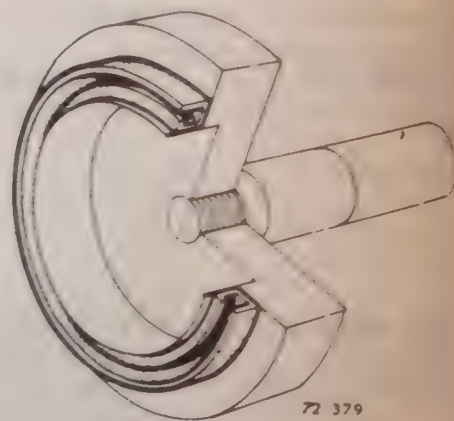
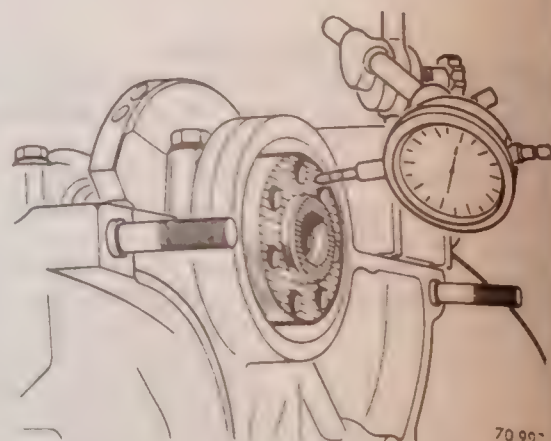
Se montează garnitura de etanșare palier față cu dispozitivul Mot. 131-02.

Buza acestel garnituri fiind foarte fragilă, se montează cu foarte mare atenție.

Se așează garnitura pe dispozitiv

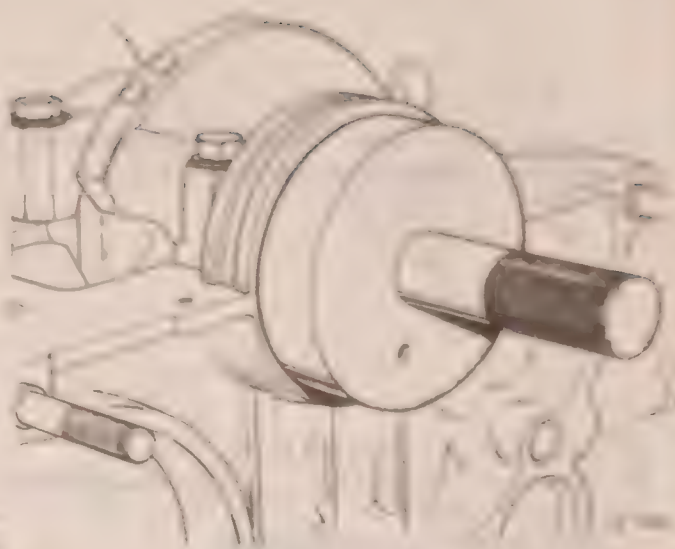
Se unge la exterior.

Se pot întîlni două cazuri :



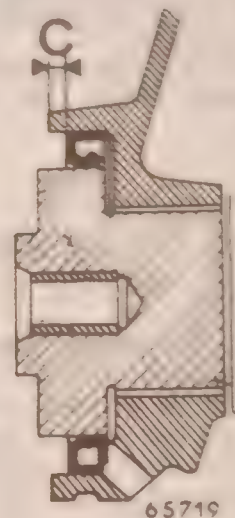
ARBORE COTIT NOU

Garnitura trebuie montată în poziția sa originală. Pentru aceasta se fixează garnitura apăsând ușor pe extremitatea saulei pînă ce garnitura vine în contact cu carterul cilindrilor.



ARBORE COTIT REUTILIZAT

În cazul în care garnitura nouă nu se așează în aceeași poziție pe arborele cotit așa cum a fost garnitura veche, trebuie să se decaleză garnitura în raport cu poziția de origine cu o valoare $C = 3$ mm aproximativ.



Se montează garnitura apăsând ușor pe extremitatea dispozitivului pînă ce aceasta din urmă vine în contact cu carterul cilindrilor.

Se scoate dispozitivul și se așează între acesta și garnitură o șaibă (E) de 3 mm grosime.

Se apasă pe dispozitiv pînă ce acesta vine din nou în contact cu carterul cilindrilor.

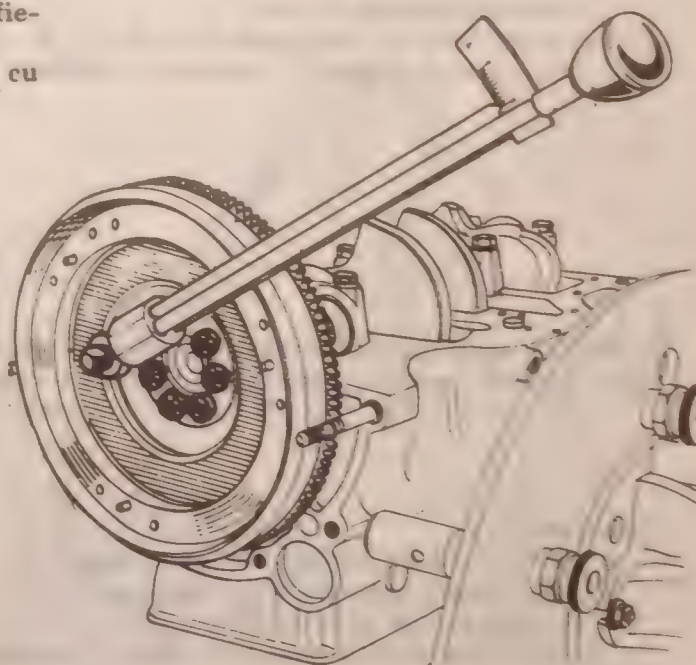
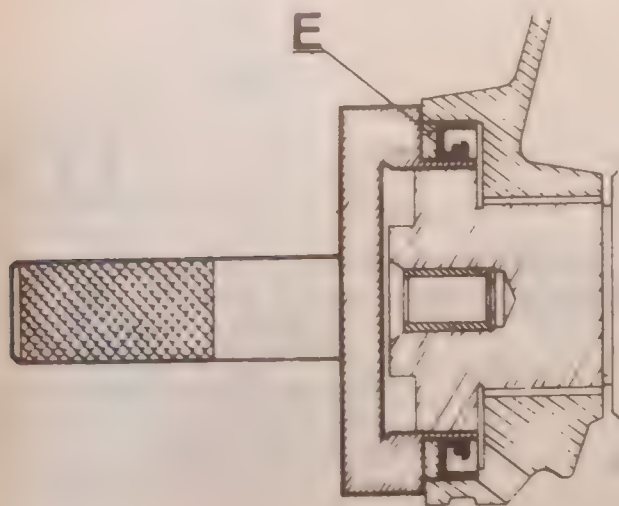
Dispozitivul MOT. 131-02 trebuie să fie bine conservat, întrucît fața dispozitivului care vine în contact cu garnitura nu trebuie să prezinte nici un fel de bavură.

Se protejează dispozitivul cu o garnitură veche.

Se montează volanta.

Șuruburile de fixare a volantei se înlocuiesc la fiecare demontare.

Șuruburile se blochează la un cuplu de 5 m daN cu cheia dinamometrică MOT. 50.



Se controlează fulajul volantei cu ajutorul unui comparator : 0,06 mm maxim.

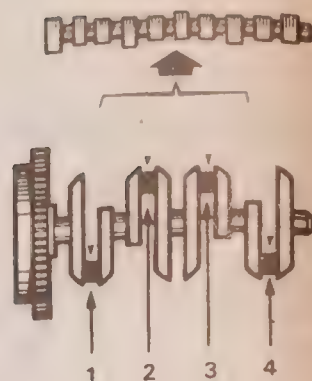


Se montează cuzineții pe biele.
Se montează ansamblele „bielă-piston-cămașă” în carterul cilindrilor.

- Nr. 1 în partea ambreiajului
- Nr. menționat pe capul bielei în partea opusă axului cu came.

— Săgeata de pe piston orientată spre volantă.

Se montează brida de menținere a cămășilor MOT. 484.



Se montează biebele pe manetoanele unse ale arborelui cotit.

Se montează capacele echipate cu cuzineții lor respectând împerecherea lor cu biebele.

Se string piulițele capacelor de bielă și se blochează cu cheia dinamometrică MOT. 50 echipată cu bucșa MOT. 471 la un cuplu cuprins între 4 și 4,5 m daN.

Se verifică dacă ansamblul mobil se rotește fără blocare.

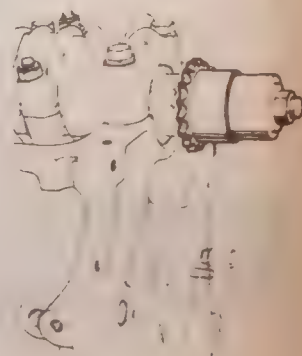


Se remontează pompa de ulei.

La remontare nu se interpune nici un fel de garnitură între corpul pompei și carterul cilindrilor.



Se așează pana și se montează pinionul arborelui cotit : reperul gravat pe pinion așezat spre exterior.



Se utilizează :

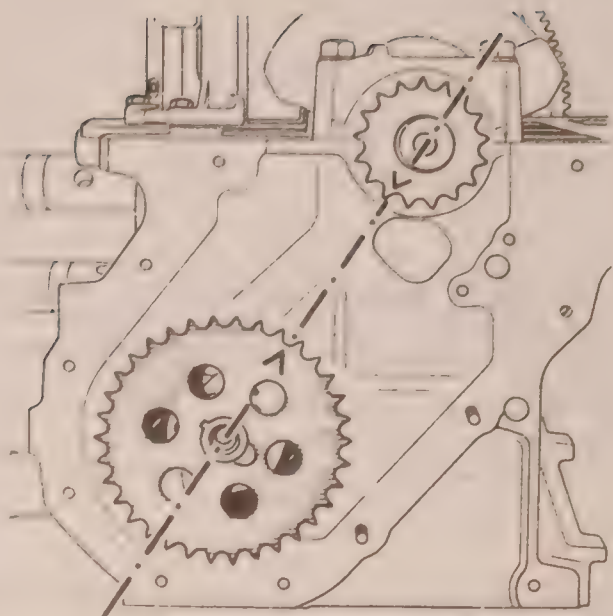
- o țeavă cu diametrul interior de 25 mm.
- o tijă filetată înșurubată în arborele cotit.
- o rondelă groasă și o piuliță

Se înșurubează piulița pentru a aduce pinionul în poziția dorită.

Se ung părțile portante ale axului cu came și se montează.

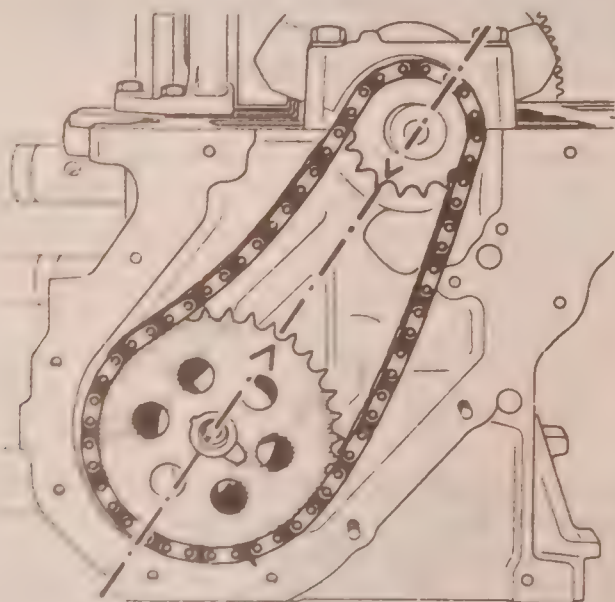
Se aliniază reperele celor două pinioane să fie coliniare cu centrul arborelui cotit și centrul axului cu came.

Se scoate pinionul axului cu came fără să se rotească acesta din urmă.



Se așează lanțul pe pinionul axului cu came și se montează pe pinionul arborelui cotit.

Se montează pinionul axului cu came, având reperele totdeauna în linie.



Se montează opritorul și se blochează șurubul pinionul axului cu came la un cuplu de 3 mdaN cu cheia dinamometrică MOT. 50.

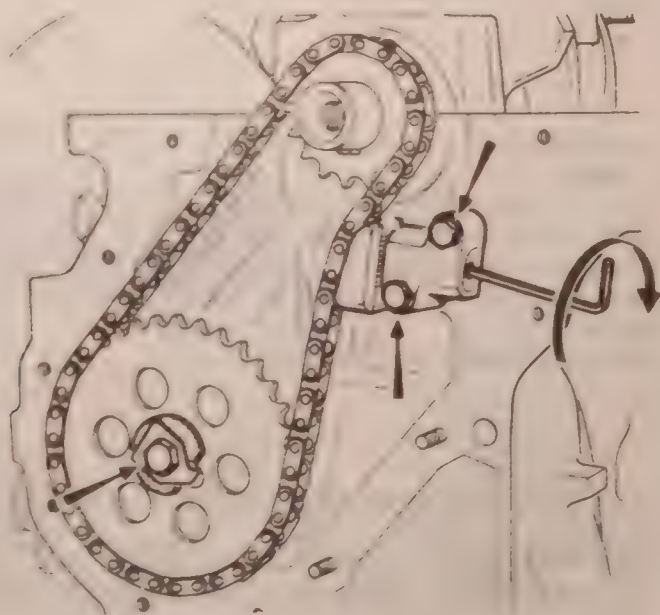
Se rabate opritorul.

Se montează filtrul întinzătorului.

Se montează întinzătorul lanțului.

Se blochează cele două șuruburi.

Se armează întinzătorul.



Se trece apoi la montajul carterului de distribuție și a garniturii de etanșare a fuliei folosind :

- bucușă de centrare (1) a carterului și de montaj a garniturii.
- tija filetată (2) cu rondelă și piuliță care face parte din dispozitivul MOT. 457.
- o sculă (3) de extracție a garniturii.

Se scoate garnitura de etanșare a carterului distribuției.
Se montează carterul de distribuție și garnitura de plută.
Se centrază cu ajutorul bucușei. (1)

Se înșurubează tija filetată (2) în arborele cotit.
Se așează garnitura de etanșare pe bucușă de centrare (1) și se montează ansamblul pe tijă.
Cu ajutorul piuliței se împinge garnitura până ce bucușă (1) ajunge în sprijin pe arborele cotit.
Se montează fulia arborelui cotit și se blochează piulița.

Se așează garniturile de cauciuc la palierele față și spate.

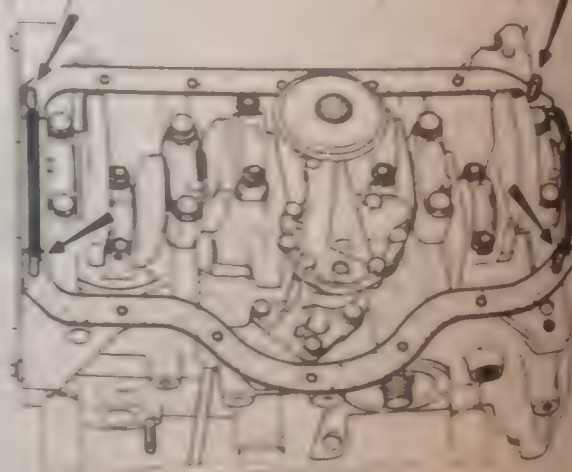
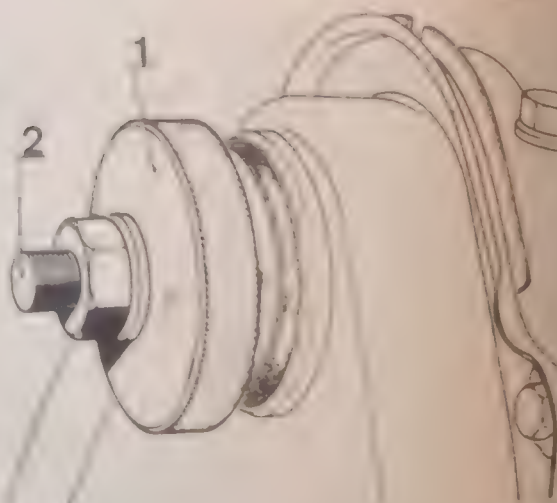
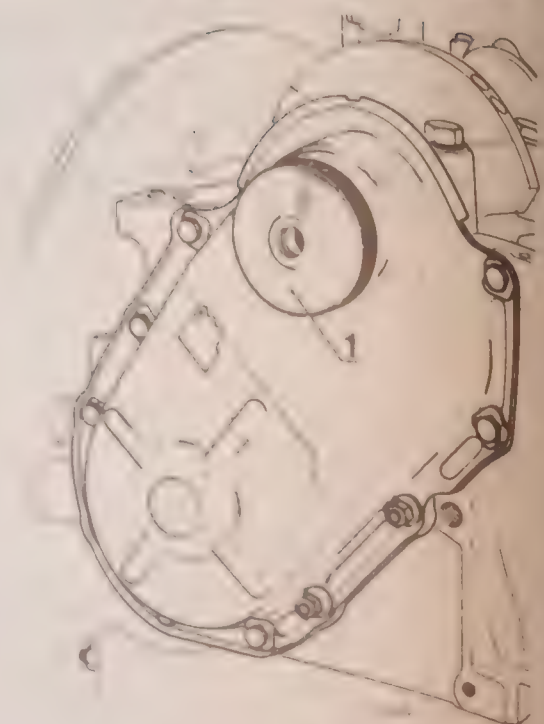
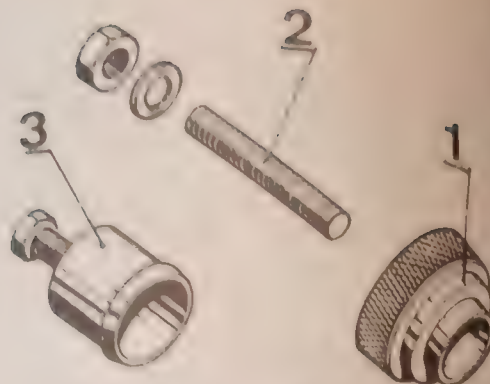
Se montează garniturile laterale și se ung extremitățile cu Perfect-Seal, ele trebuie să acopere extremitățile garniturilor de paliere. Garniturile laterale se mențin pe loc cu ajutorul a patru piciorușe de centrare.

Se montează carterul inferior.

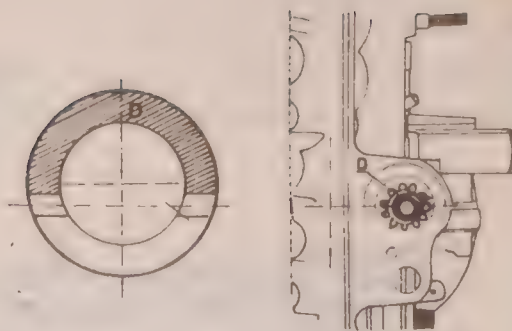
Se ung tacheții și se montează respectându-se ordinea lor.

Se scoate brida de menținere a cămășilor.

Se remontează chiulasa și se reglează jocul culbutorilor.



- Se montează pinionul de comandă a ruptorului-distribuitor :
- Se așează cilindrul Nr. 1 în explozie (cilindrul Nr. 4 în basculare).
- Se angajează pinionul în locaș folosind un bulon cu diametrul 12 mm și pas 1,75.
- fanta trebuie să fie perpendiculară pe axa longitudinală a motorului, partea cea mai mare (D) spre ambreiaj.



Se montează :

- ruptorul distribuitor
- capacul chiulasei
- discul și mecanismul de ambreiaj (respectiv du-se, dacă este cazul, reperul făcut la demontare).

Se centrează discul cu mandrinul Emb. 319.

Se demontează motorul de pe suport și se deșurubează cele 3 tije de fixare.

Se montează :

- alternatorul sau dinamul și întinzătorul său.
- bobina de inducție
- pompa de benzină
- mano-contactul
- filtrul de ulei
- se unge cu ulei de motor garnitura
- se înșurubează filtrul pînă ce vine în contact cu carterul
- se blochează filtrul cu mina 1/4 ture ; folosind dispozitivul MOT. 445 se deșurubează și se reblochează cu 1/2 la 3/4 ture.
- ranfortul lateral și suportul lateral dreapta.

AXUL CU CAME

DEMONTARE

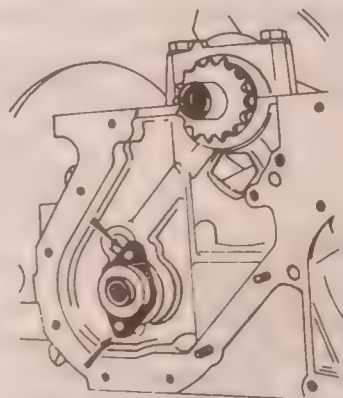
Se demontează motorul și se așează pe suportul MOT. 460.

Se demontează :

- chiulasa ; se montează brida de menținere a cămășilor MOT. 484.
- tacheții
- pinionul ruptorului-distribuitor
- carterul inferior
- carterul de distribuție
- întinzătorul și lanțul

Se scot cele două șuruburi ale bridei axului cu came.

Se demontează axul cu came.



REMONTARE

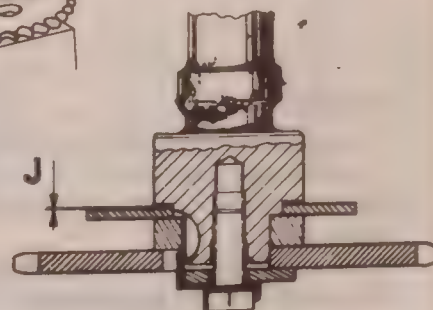
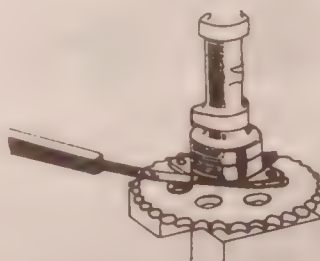
Se așează o bridă nouă.

Se montează o ancore nouă cu ajutorul unei țevi pînă ce ea vine în sprijin.

Se controlează jocul (J) al bridei după ce s-a montat pinionul și s-a blocat șurubul cu un cuplu de 3 mdaN.

Jocul (J) trebuie să fie cuprins între 0,06-0,11 mm.

Pentru remontarea axului cu came vezi pag. B. 34—35



LANȚUL DE DISTRIBUȚIE

INLOCUIRE

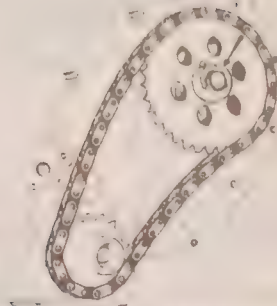
DEMONTARE

Se demontază :

- dinamul sau alternatorul și cureaua
- ventilatorul și fulia
- defazorul
- racordul de aeraj al radiatorului
- fulia arborelui cotit
- carterul inferior
- carterul distribuției
- întinzătorul de lanț

Se deblochează și se desface șurubul de blocare a pinionului axului cu came.

Se demontează pinonul axului cu came și lanțul.



70901

REMONTARE

Pentru operațiile de remontare vezi pag. B. 35

COLECTOR ADMISIE-EVACUARE

INLOCUIREA GARNITURII

DEMONTARE

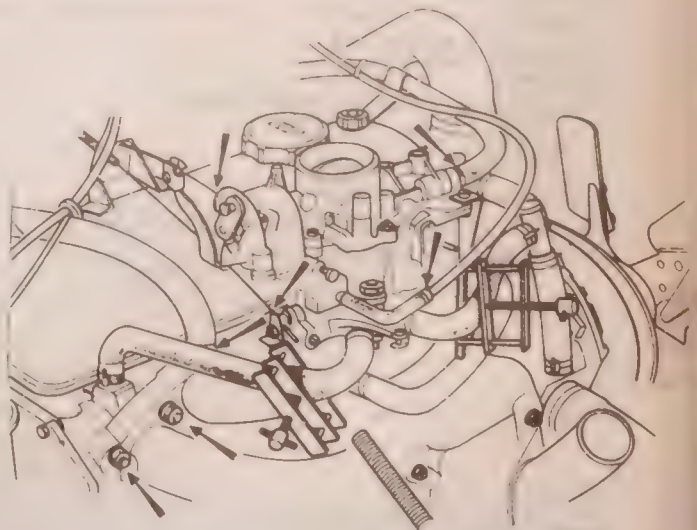
Se debrășează bateria

Se demontează filtrul de aer

Se strâng racordurile elastice de intrare și ieșire în corpul inferior al carburatorului, cu ajutorul cleștilor MOT. 453, și se debrășează.

Se debrășează racordurile elastice ;

- de respirație a vaporilor de ulei
- de sosire a benzinei
- de depresiune
- de admisie aer între carburator și filtru.



70226

REMONTARE

Se efectuează în ordine inversă.

Se blochează piulițele colectorului la un cuplu de 1,5 m daN.

Se strâng racordurile elastice folosind cheile MOT. 336 și MOT. 400

Se verifică plinul circuitului de răcire și se aerisește.

Se debrășează :

- cablul de comandă a clapetei de șoc
- cablul accelerației

Se demontează piulițele colectorului la țeava de eșapament.

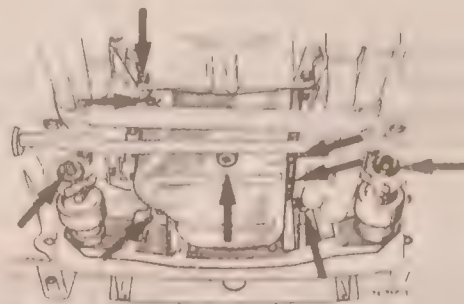
Se demontează colectorul și garnitura

Se curăță planul garniturii.

REPARAȚIE

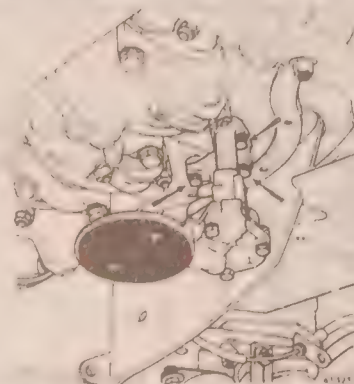
DEMONTARE

Se golește uleiul carterului inferior : folosind cheia B.VI. 380—01 ;
 Se demontează defazorul.
 Se coboară bara antirului.
 Se scoate carterul.
 Se scot garniturile și se curăță suprafața lor de așezare.
 Se desfac cele trei șuruburi de fixare a pompei de ulei.



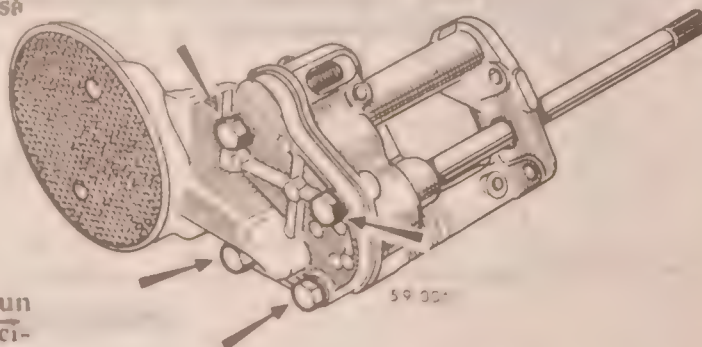
REPARAȚIE

Se desfac șuruburile de fixare a capacului : atenție la protejarea scaunului, bilei și a arcului limitator de presiune.
 Se scoate pinionul condus și pinionul conducător
 Se curăță toate piesele și se verifică jocul între pinioane și corpul pompei nu trebuie să depășească 0,2 mm.
 În caz contrar se schimbă pinioanele
 Se remontează pompa efectuind în ordine inversă operațiile de la demontare.



REMONTARE

Se remontează pompa la loc. Nu se interpune nici un fel de garnitură între corpul pompei și carterul cilindrilor.



Se blochează cele trei șuruburi de fixare

Se așează la loc :

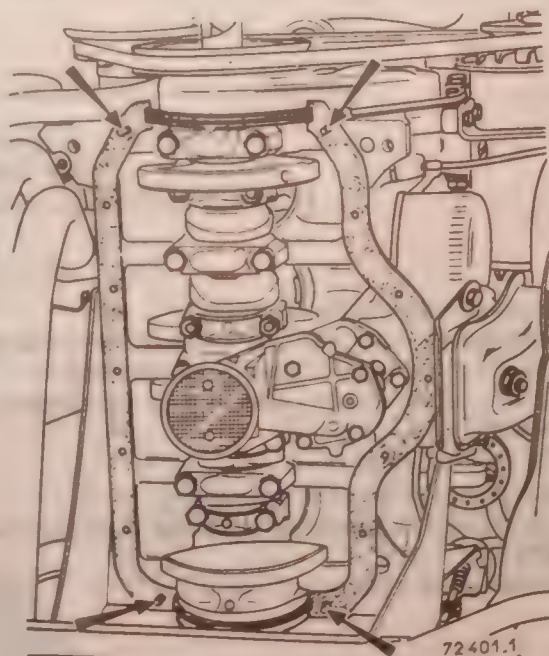
- garniturile de cauciuc ale palierelor
- garniturile laterale

Se mențin garniturile laterale cu patru prezoune înșurubate la extremitățile carterului cilindrilor.

Se montează carterul inferior fiind atenți să nu se deplaseze garniturile.

Se montează șuruburile și se string.

Se face plinul uleiului la motor.



FILTRUL DE ULEI

INLOCUIRE

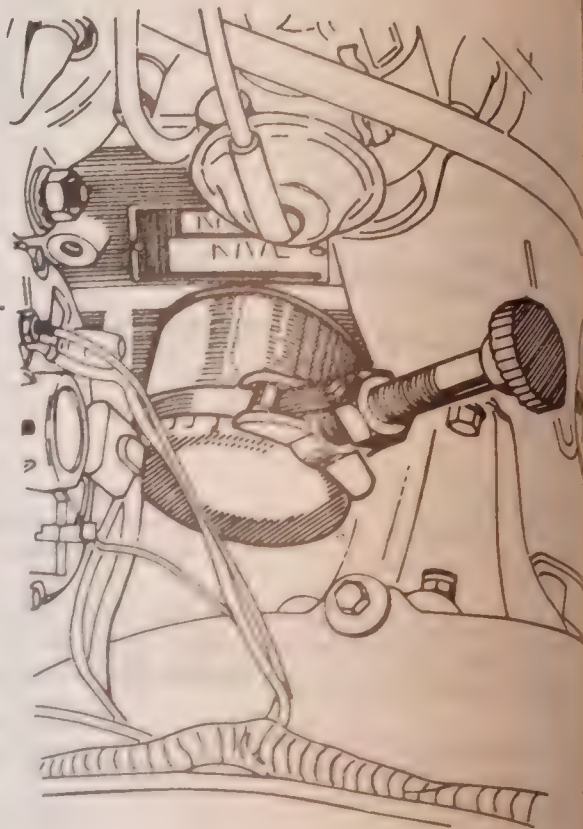
Se debrășează bateria.

Prin partea de sus a autoturismului, se montează dispozitivul MOT. 445 și se deblochează filtrul.
Se scoate dispozitivul și se deșurubează filtrul.

Se verifică ca garnitura filtrului demontat să nu rămână lipită pe suprafața de prindere de pe carter.

Se unge garnitura filtrului nou cu ulei de motor.
Se înșurubează filtrul până ce garnitura vine în contact pe carter.
Se blochează filtrul cu 1/4 ture.

Se deșurubează filtrul, se readuce în contact cu carterul cilindrilor. și se reblochează cu 1/2 la 3/4 ture.
Se face plinul cu ulei al motorului.

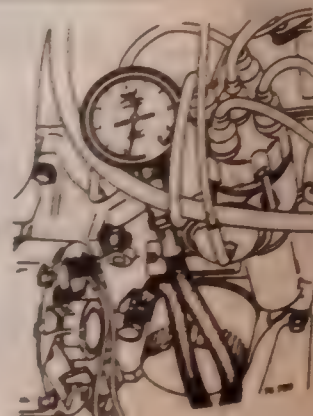


PRESIUNEA ULEIULUI

CONTROL

Controlul presiunii se face atunci când uleiul are temperatura de 80°C.

Se demontează mano-contactul
Se branșează manometrul pentru controlul presiunii MOT. 73-01 în locul mano-contactului.
Se pune motorul în mișcare și se citește valoarea presiunii:
— 0,7 bari la ralanti
— 3,5 la 4 bari la 4000 ture min.
Se demontează manometrul și se remontează mano-contactul.
Se leagă firul mano-contactului.



RADIATORUL

DEMONTARE — REMONTARE

DEMONTARE

Se debranșează bateria.

Se string racordurile între pompa de apă, radiator și vasul de expansiune cu cleștii MOT. 453 pentru a se evita golirea motorului și a circuitelor de încălzire.

Se golește radiatorul.

Se debranșează racordurile radiatorului.

Se demontează tubul de aeraj dacă este cazul.

Se scot cele două șuruburi de fixare a radiatorului și se demontează.

REMONTARE

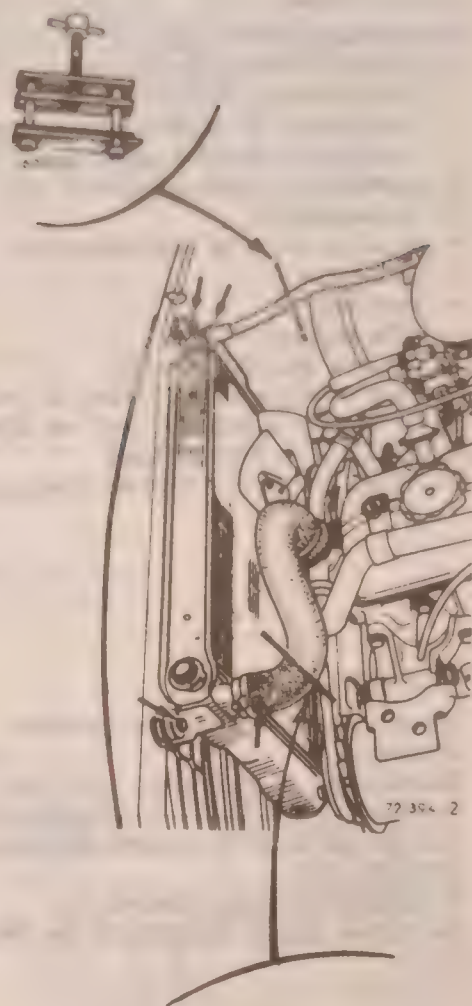
Se efectuează în ordine inversă, operațiile de la demontare.

Se string colierele conductelor de apă cu cheile MOT. 336 și MOT. 400.

Se scot cleștii de stringere.

Se reface plinul circuitului de răcire.

Se face aerisirea.

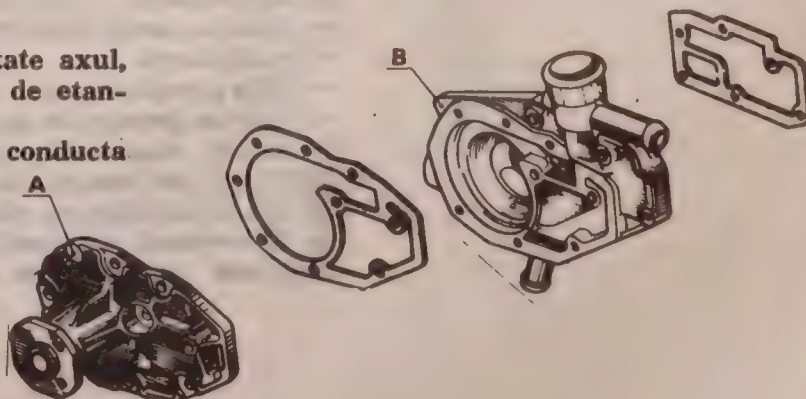


POMPA DE APĂ

DEMONTARE — REMONTARE

Ea se compune :

- dintr-un capac (A) pe care sînt montate axul, manșonul, rulmenții, turbina și bușele de etanșare.
- dintr-un corp (B) la care se racordează conducta de apă.



INLOCUIREA POMPEI

DEMONTARE

Se debranșează bateria.

Se golește circuitul de răcire.

Se debranșează :

- conductele de încălzire a pompei de apă.
- racordurile elastice ale pompei de apă.

Se destinde cureaia pompei de apă.

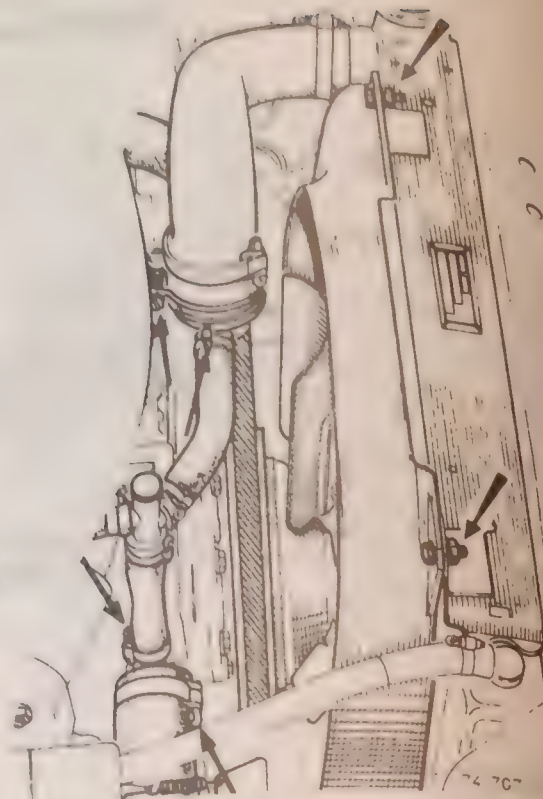
Se demontează :

- tubul de aeraj al ventilatorului.
- radiatorul
- ventilatorul
- fulia pompei de apă.
- cureaia pompei de apă.

Se scot șuruburile de fixare a pompei de apă.

Se deslipește pompa de apă cu ajutorul unui ciocan de plastic și se demontează.

Se curăță bine suprafața de contact.



REMONTARE

Se efectuează în ordine inversă, operațiile de la demontare.

Garniturile se montează fără a se unge.

Se string colierele racordurilor elastice și conductele de încălzire a pompei de apă cu cheile MOT. 336 și MOT. 400.

Se întinde cureaia pompei.

Se reface plinul circuitului de răcire și se aerisește.



INLOCUIREA CAPACULUI POMPEI

DEMONTARE

Se debranșează bateria.

Se destinde cureaia pompei de apă.

Se demontează :

- tubul de aeraj (dacă este cazul)
- ventilatorul
- fulia pompei de apă
- cureaia pompei de apă.

Se string conductele de încălzire cu cleștele MOT. 453 iar racordurile elastice între pompa de apă și radiator cu cleștele MOT. 453-01.

Se demontează cele nouă șuruburi de fixare a capacului pompei și se dezlipește.

REMONTARE

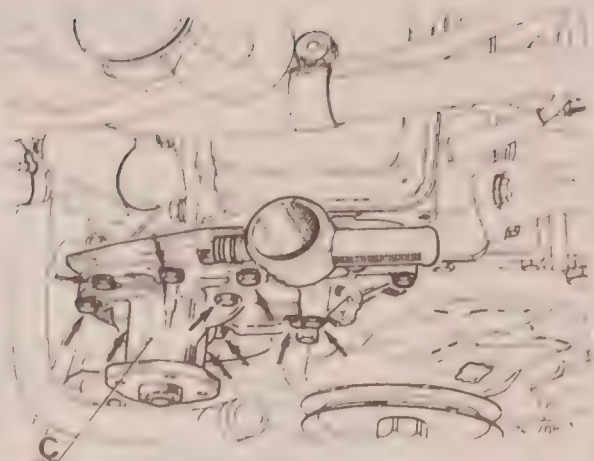
Se curăță suprafața de contact a garniturii pe corpul pompei.

Se montează garnitura fără a se unge cu ulei.

Se reglează tensiunea curelei.

Se scot cleștii.

Se face plinul circuitului de răcire și se aerisește.



VASUL DE EXPANSIUNE

DEMONTARE — REMONTARE

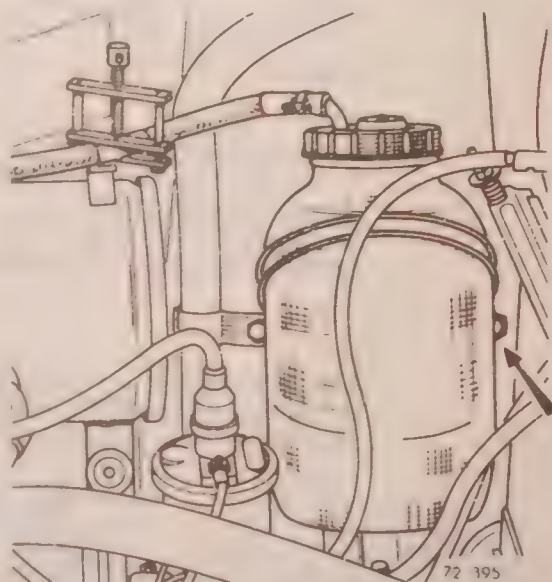
Trecerea lichidului prin supapa vasului de expansiune necesită înlocuirea acesteia din urmă.

DEMONTARE

Se strânge conducta care merge la radiator cu cleștele MOT. 453.

Se deșurubează bușonul supapei și se scoate.

Se deșurubează șurubul de fixare a vasului de expansiune și se dă afară.



REMONTARE

Se așează la loc vasul de expansiune.

Se strânge șurubul colierului până ce se aduce arcu cu spirele lipite apoi se destrânge o tură.

Se umple vasul până la reperul „Maxi”.

Se montează supapa cu garnitura nouă între supapă și vas.

Se înșurubează bușonul și se scoate cleștele MOT. 453

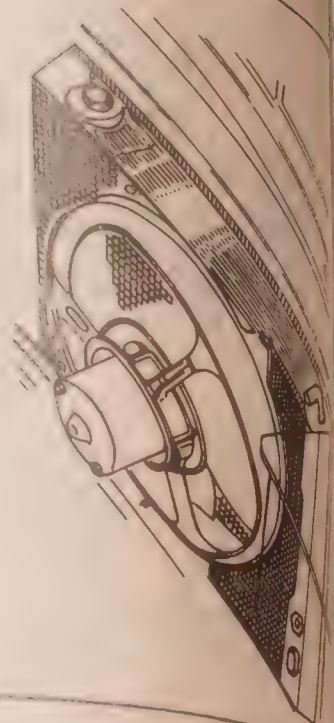
Un montaj incorect al supapei riscă să provoace intrarea aerului prin garnitura acesteia din urmă.



RADIATORUL DE RĂCIRE

D e m o n t a r e

- Se debranșează bateria.
- Se demontează motoventilatorul de pe radiator.
- Se pun cleștii de obturare pe furtunurile dintre pompa de apă și radiator și vasul de expansiune-radiator. Aceasta pentru a evita pătrunderea aerului în motor și în circuitul de răcire.
- Se demontează furtunurile de legătură a radiatorului.
- Se demontează radiatorul.
- Particularități la remontare
- Se verifică prezența celor două tamponae de cauciuc pentru poziționarea inferioară a radiatorului.
- Se reumple radiatorul cu lichid de răcire înainte de a retrace cleștii de obturare a furtunurilor.
- Se purjează circuitul de răcire.



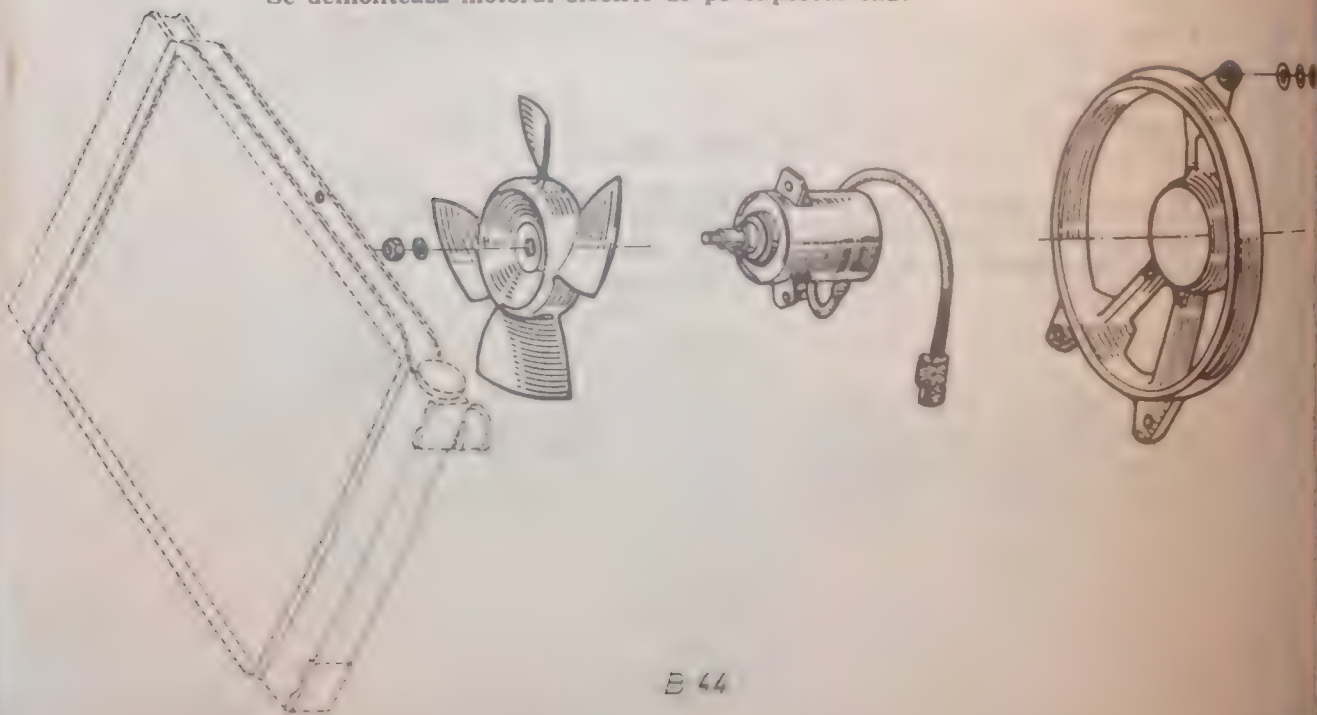
MOTOVENTILATORUL DE RĂCIRE

Demontare

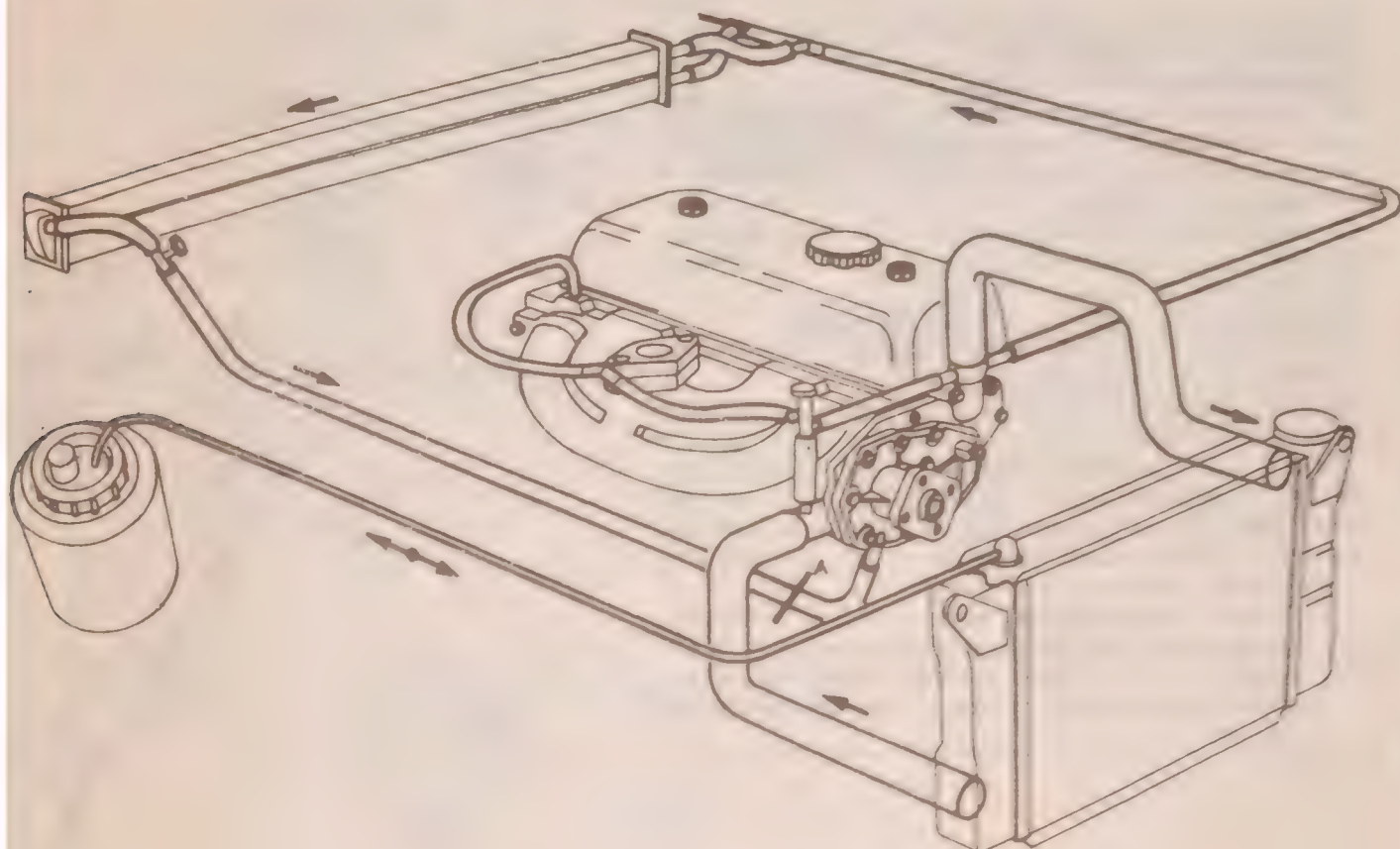
- Se debranșează bateria.
- Se debranșează motoventilatorul.
- Se desface piulițele de fixare inferioară și superioară a ansamblului.
- Se retrace ansamblul.
- Se desface piulița de fixare a ventilatorului.

Atenție !

Piulița de fixare a ventilatorului are filetul pe stînga!
Se va deșuruba spre dreapta!
Se demontează motorul electric de pe suportul său.



SCHEMA CIRCUITULUI DE RĂCIRE



UMPLEREA CIRCUITULUI DE RĂCIRE

Se înșurubează bușoanele de golire a motorului și radiatorului.

Se așează robinetul climatizorului în poziția încălzire.

Se umple vasul de expansiune pînă la 30 mm deasupra reperului „maxi”.

Se montează supapa vasului de expansiune cu o garnitură nouă.

Se deschid șuruburile de aerisire (1), (2) și (3).

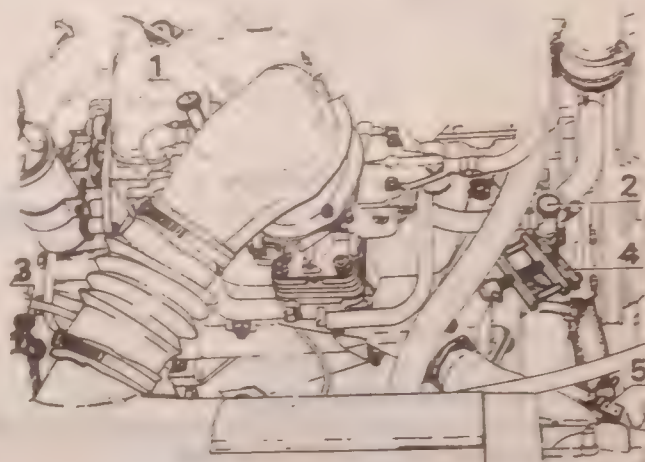
Se umple circuitul prin radiator. Atunci cînd radiatorul este plin se string conductele (4) și (5) cu cleștele MOT. 453 cît mai aproape posibil de pompa de apă.

Se pornește motorul la ralanti accelerat (circa 1500 ture).

Se continuă umplerea radiatorului.

Atunci cînd șuruburile de aerisire lasă să curgă un jet continuu fără aer se închid. Din acest moment este interzis a se mai atinge aceste șuruburi.

Se scot cleștii MOT. 453.



Controlul tarajului supapei vasului de expansiune.

Se scoate cleștele MOT. 453.

Se ridică presiunea la 0,9 bari.

Se încetează pomparea; presiunea trebuie să scadă și se stabilizează la valoarea de taraj a supapei, valoarea marcată pe aceasta din urmă; toleranța de control este $\pm 0,1$ bari.

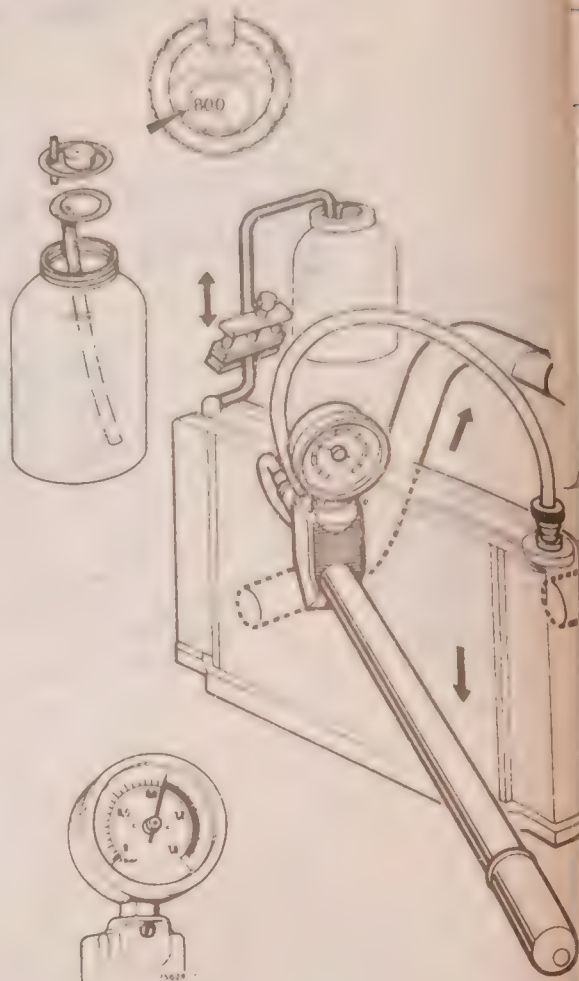
Această valoare de taraj variază în funcție de autoturism; ea este marcată pe partea de sus a supapei în milibari=0,8 bari.

Controlul etanșeității circuitului de răcire.

Se înlocuiește bușonul radiatorului prin bușonul adaptabil aparatului MS. 554.

Se pune robinetul climatizor pe poziția încălzire. Se încălzește motorul apoi se oprește. Cu ajutorul MOT. 453 se obturează tubul dintre radiator și vasul de expansiune. Se creiază presiune în circuit cu ajutorul MS. 554 până la 0,9 bari, după care se așteaptă pentru a observa dacă presiunea scade, înseamnă că circuitul de răcire nu este etanș.

Se continuă umplerea radiatorului și se închide. Se așteaptă deschiderea termostatalui și se oprește motorul. După răcirea completă, se verifică dacă nivelul vasului de expansiune este corect.



POMPA DE CARBURANT

CONTROLUL PRESIUNII

Se debranșează conducta de ieșire de la pompă.

Se branșează manometrul de control MOT. 213-01.

Se strânge conducta de retur la rezervor cu cleștele MOT. 453.

Conducta trebuie :

- să fie transparentă
- cât mai scurtă posibilă
- să nu facă îndoituri

Nivelul carburantului în conductă trebuie să fie la înălțimea membranei pompei.

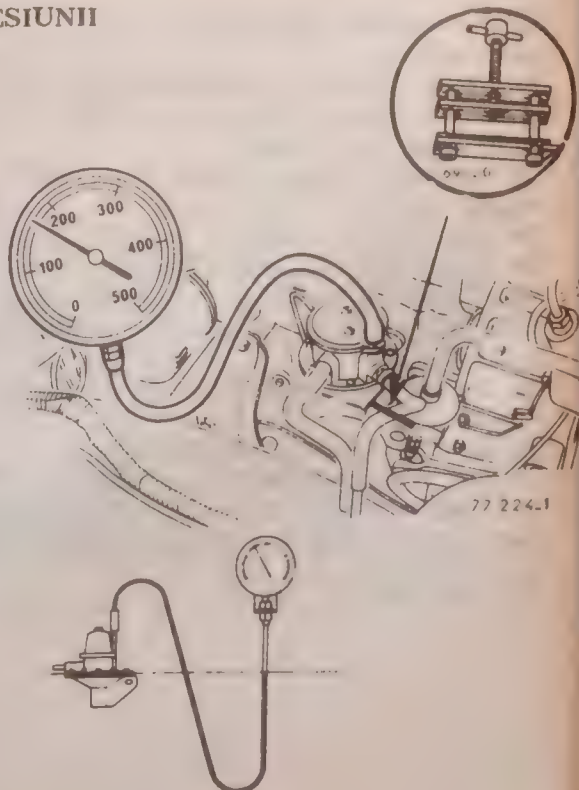
Presiunea

Presiunea statică (pompă tip SOFABEX) :

- minimă : 0,170 bari
- maximă : 0,265 bari

În cazul pompei tip I.A. Pitești presiunea statică este:

- maxim : 0,250 bari.



CUREA VENTILATOR

TENSIUNE

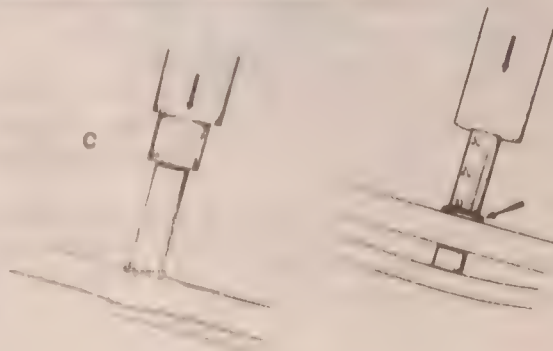
Montarea unei curele trebuie să se facă întotdeauna cu dinamul sau alternatorul având șuruburile de fixare nestrânse evitându-se forțarea fuliilor și a curelei

Metoda de verificare

Verificarea tensiunii curelei se efectuează cu scula Elc. 346

Valoarea săgeții trebuie să fie :

- curea nouă : 4,5 la 5,5 mm.
- după 500 km : 6,5 la 7,5 mm.



CABLU DE ACCELERAȚIE

INLOCUIRE

DEMONTARE

Se debranzează bateria.

Parte motor.

Se desface șurubul de stringere al cablului în suportul (1).

Se deblochează piulița capului de reglaj a cablului și se desurubează bușca (2).

Parte pedalier.

Se scoate axul care leagă pedala.

Se scoate clipsul care fixează compensatorul pe tablă.

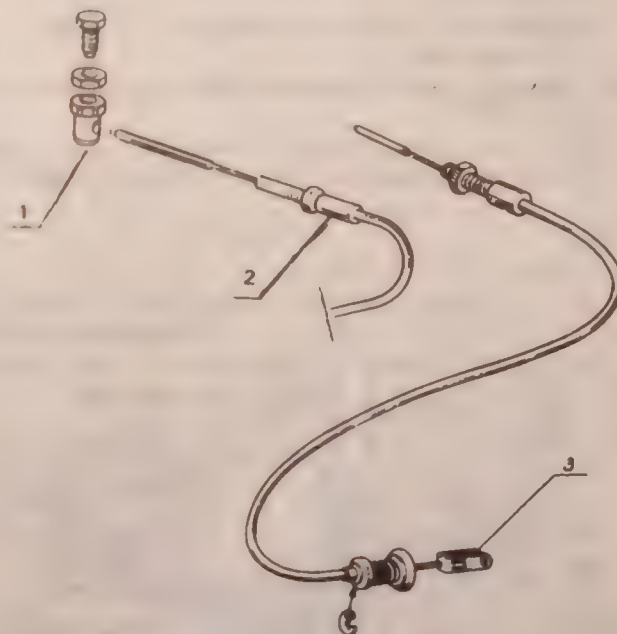
REMONTARE

Se efectuează în ordine inversă, operațiile de la demontare.

Pentru a evita deteriorarea și proasta funcționare a cablului, fiți atenți să nu se pliceze și respectați sfaturile de reglaj.

Se așează mastic pentru a asigura etanșeitatea între compensator și tabla tablăului.

Se unge cu unsoare Li-ca tip 2, cu MOS 2 — tip România sau unsoare Molykote BR 2 tip Franța, axele și articulațiile.



REGLAJ

Se pune pedala de accelerație la punct.
Se deschide clapeta de gaz la maxim.
Se ridică și se strânge șurubul în suport pedalei și șurubul compensatorului și din compensator se ridică $\Delta = 2$ mm.

Pentru a strânge șurubul și compensatorul se înclină zăvă suportul ru a înel.

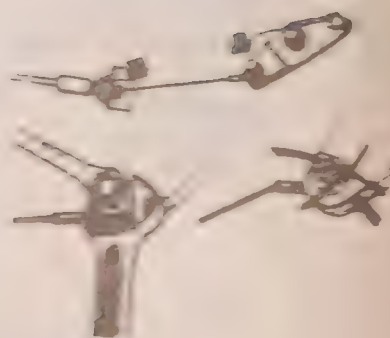
CONTROL

Se verifică aliniamentul și funcționarea întregii pompete pe raportul culbutant și pe pompete.

Se redresează dacă este cazul tip 11.

În figura alăturată se găsesc defecte de aliniament:
— când pedala este apăsată la puseu, clapeta de gaz este deschisă la maxim și alind compensatorului poate fi încă comprimat.

— când pedala este în poziție de repaus, șurubul este suficient întins pentru a împieda scosul din suportul de pe raportul culbutant, ceea ce poate provoca oprirea autoturismului.



CARBURATORUL SOLEX ȘI CARTEL

CARACTERISTICI

Solex 32 EISA

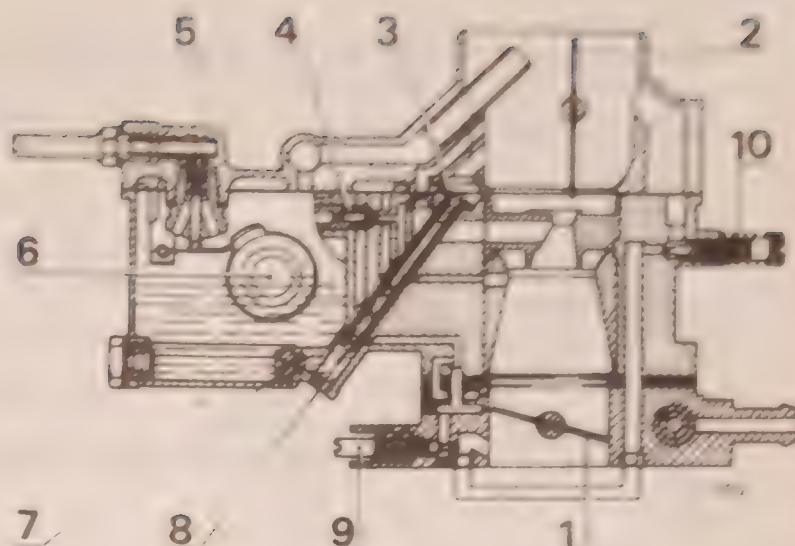
Carburatorul este de tip injectiv cu valvă cu comandă manuală.

El apare în două variante montate pe autoturismele Dacia 1300.

Tipul și varianta poate fi identificată pe o plăcuță montată pe corpul superior al carburatorului.

	Denumirea reperului	Varianta 501	Varianta 519
Diametru interior în mm	— difuzor	24	24
	— jetor principal	145	147,5
	— jetor frinare aer	155	170
	— jetor ralanti	42,5	45
	— poantou	1,5	1,5
	— jetor repriză	35	35
Cursa pompei de repriză		1,4	2,0
Unghiul clapetei de accelerație		—	3,59

- 1 Clapetă de accelerație
- 2 Clapeta de pornire (șoc)
- 3 Jiclor frinare aer
- 4 Jiclor ralanti
- 5 Poantou
- 6 Flotor (plutitor)
- 7 Jiclor principal
- 8 Emulsor
- 9 Șurub de imbogățire
- 10 Șurub de aer



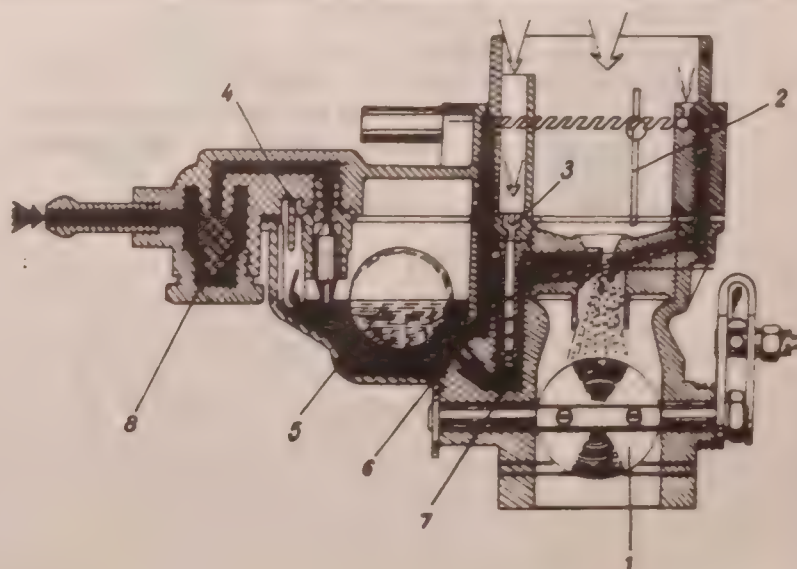
CARFIL — 32 I.R.M. — ȘI I.R.M.A. WEBER

Carburatorul este de tip vertical inversat având o singură cameră de amestec cu difuzor dublu și o cameră de nivel constant echilibrată cu zona din aval a filtrului de aer.

El apare în două variante montat pe autoturismul Dacia 1300 și poate fi indentificat prin inscripția de pe corpul superior al său.

	Denumirea reperului	32 I.R.M.	32 I.R.M.A.
Diametrul interior în mm	— camera de amestec	32	32
	— difuzorul principal	25,5	25,5
	— difuzorul secundar	7,9	7,9
	— jiclorul principal	145	135
	— jiclorul frinare aer	155	170
	— jiclor ralanti	52	52
	— poantou	1,5	1,5
	— jiclor repriză	40	40
Greutatea carburatorului cca:		1,470	1,470

- 1 clapetă de accelerație
- 2 clapeta de pornire (șoc)
- 3 jiclor frinare aer
- 4 poantou
- 5 flotor (plutitor)
- 6 jiclor principal
- 7 emulsor
- 8 filtru decantor



Carburatorul Solex

Demontare

Se debransează bateria.

Se demontează tubul de legătură dintre filtrul de aer și carburator.

Se demontează de la carburator cablul clapetei de pornire, cablul de accelerație și arcu de rapel.

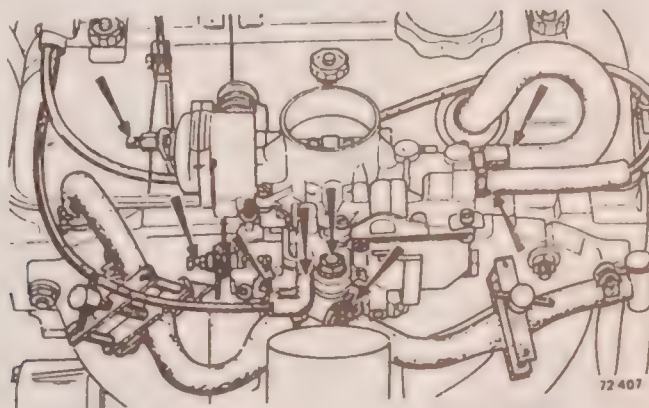
Se scoate de la carburator conducta de alimentare cu benzină și tubul de aspirație a vaporilor de ulei.

Se obturează racordurile de încălzire a carburatorului cu ajutorul unei pene Mot. 453 și se debransează acestea.

Se desfac cele două piulițe și se demontează carburatorul.

Remontare

Remontarea carburatorului pe autoturism se face în ordinea inversă operațiilor de la demontare.



Carburatorul Weber

Demontarea și remontarea carburatorului Weber pe autoturism se face identic cu carburatorul Solex.

REGLAJE

Carburatorul Solex

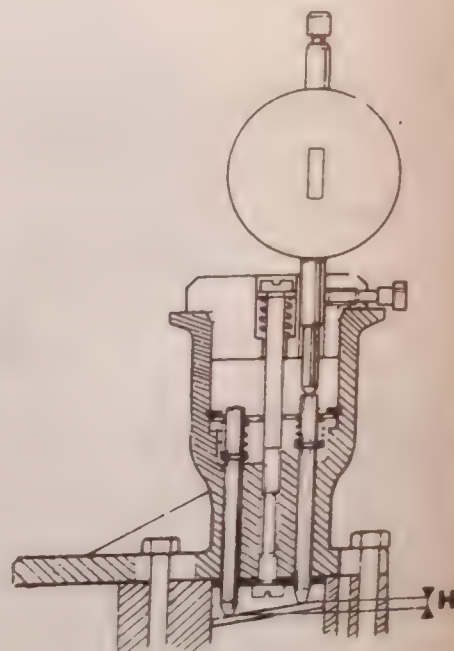
Unghiul clapetei de accelerație.

Se utilizează dispozitivele Mot. 522 și Mot. 522-01.

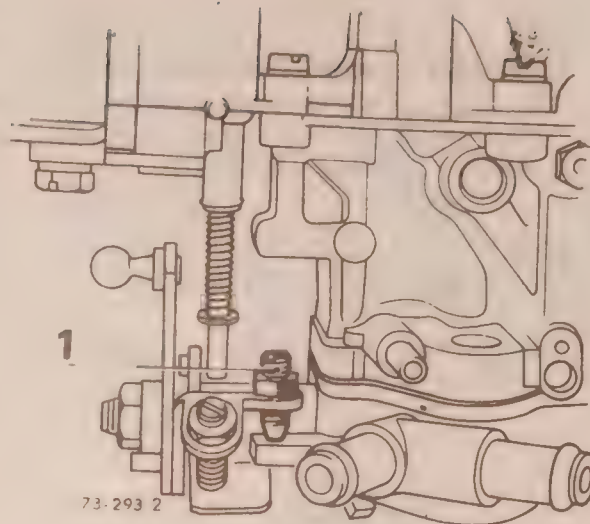
Reglajul se efectuează după demontarea carburatorului, clapeta de șoc deschisă mult și levierul poziționat pe piulița axului clapetei pentru a obține poziția de ralanti.

Se montează scula pe bridă și se măsoară cota (H).

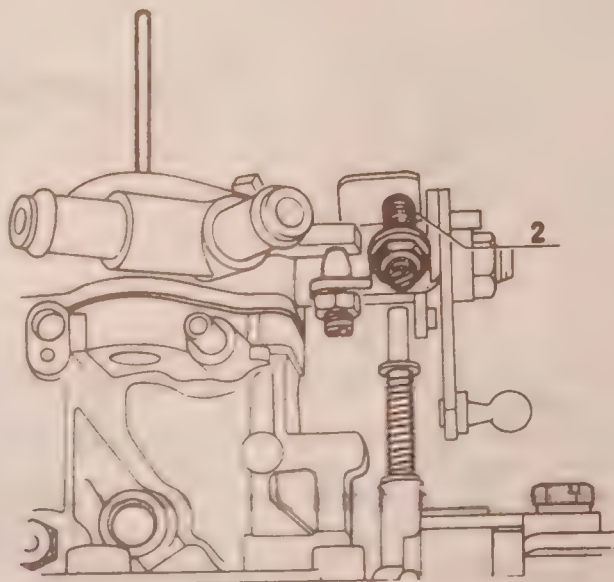
$$H = 3,59$$



Pentru efectuarea reglajului, se face o corecție cu jumătatea erorii indicate acționând șurubul (1).
Se face din nou un control complet pentru asigurarea valorii de reglaj.



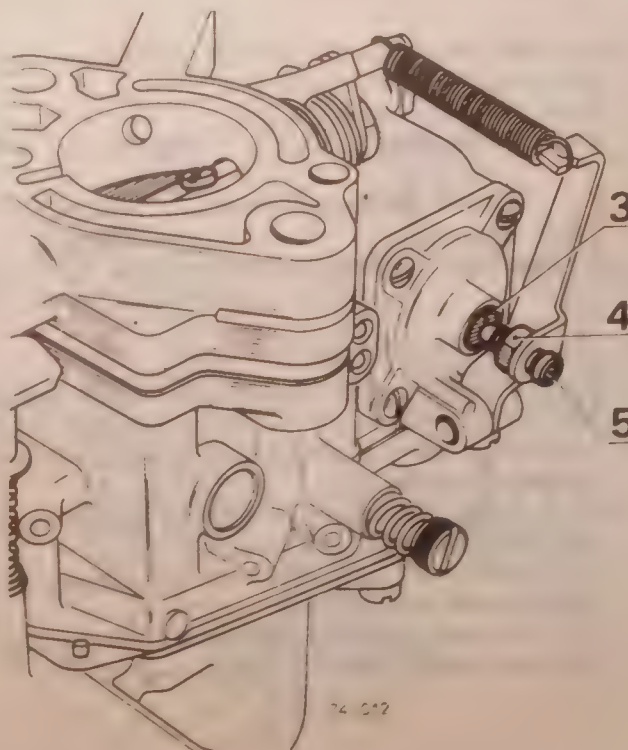
Deschiderea pozitivă a clapetei de accelerație.
Se închide clapeta de șoc pentru a măsura deschiderea pozitivă ; se utilizează tije M.S. 532.
Reglajul se efectuează acționând șurubul (2) după ce se deblochează contra-piulița.



SFÎRȘITUL CURSEI POMPEI DE REPRIZĂ.

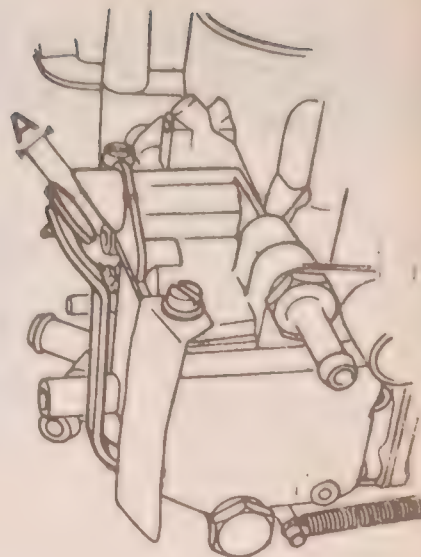
Pompa de repriză este la sfârșitul cursei atunci când pistonul (3) este în sprijin.
Se măsoară deschiderea clapetei de accelerație.

Se utilizează tije M.S. 532.
Reglajul se efectuează acționând șurubul (5) pentru a obține o deschidere corectă a clapetei.
Se reblochează contrapiulița (4).



POZIȚIA CLAPETEI DE DEGAZARE.

Se verifică cota (A) între clapetă și corp : 3 la 4 mm.
Dacă ea nu este corectă, se deformează ușor pirghia suport a clapei.



POZIȚIA FLOTORULUI ÎN CAMERA DE NIVEL (SOLEX)

Se demontează capacul carburatorului împreună cu garnitura sa.

Se așează capacul cu poziția orizontală astfel ca flotorul să închidă supapa poantou.

Se verifică poziția flotorului față de planul garniturii capacului și interiorul flotorului fără garnitura de etanșare (cota luată pe diametrul $\varnothing 22$ al flotorului).

Cota A — 12,4 mm.

În cazul cînd cota A nu corespunde se acționează asupra pirghiei de alamă (1).

După reglaj se verifică :

a — funcționarea liberă a flotorului în articulația sa.

b — flotorul să nu atingă țeava plonjorului economizor.

Se montează capacul cu garnitura sa de etanșare.

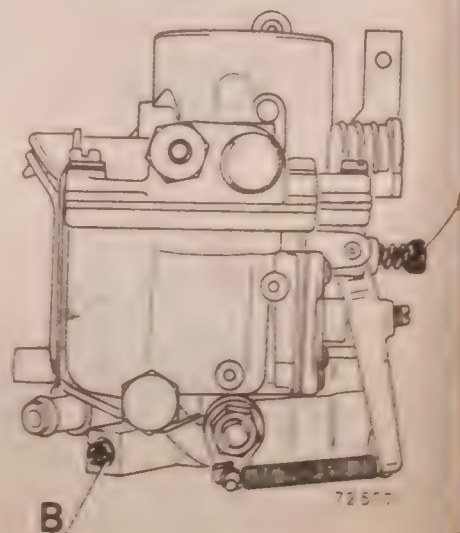
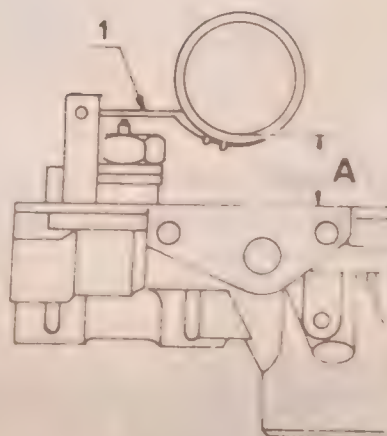
Reglajul ralantiului (Solex).

Pentru reglarea ralantiului se pornește motorul și se lasă să se încălzească la regim normal de funcționare după care se acționează asupra celor două șuruburi (A) și (B).

— Șurubul (A) acționează direct asupra debitului de aer din canalizația interioară.

— Șurubul (G) acționează direct asupra îmbogățirii amestecului aer-benzină.

Aceste două șuruburi sînt prevăzute cu cite un arc pentru a le menține în poziția reglată.



Se rotește șurubul de aer (A) până când se obține o turație la motor 800 rot/minut.
 — Se rotește șurubul (B) de îmbogățire până la obținerea turației maxime posibile.
 — Se repetă aceste două operații în ordinea menționată până când turația motorului ajunge la 775 ± 25 rot/minut după intervenția la șurubul (B).
 Este interzis a se umbla la șuruburile 1 și 2 din figură acestea se reglează numai în uzină sau stații service dotate cu aparatură specială.

Poziția flotorului în camera de nivel (Carfil) 32 I.R.M. — 32 I.R.M.A.

Se demontează capacul împreună cu garnitura sa. Se așază capacul în poziție verticală astfel ca flotorul să țină supapa poantou în poziție închisă. Se verifică distanța A dintre suprafețele de etansare cu garnitura montată și flotor care trebuie să fie de 6 mm.

În caz contrariu se acționează asupra lingueței (4) până se obține cota indicată (A).

Se verifică cursa liberă (B) a flotorului care trebuie să fie de 7 mm., dacă aceasta nu corespunde se acționează asupra lingueței (5).

Reglajul ralantiului (Carfil) 32 I.R.M. — 32 I.R.M.A. Carburatorul Carfil nu este prevăzut cu șurub pentru aer.

Reglarea ralantiului se face acționând asupra șuruburilor (1) și (2) prevăzute cu cîte un arc pentru fixarea lor după reglaj.

— Șurubul (1) acționează direct asupra îmbogățirii amestecului.

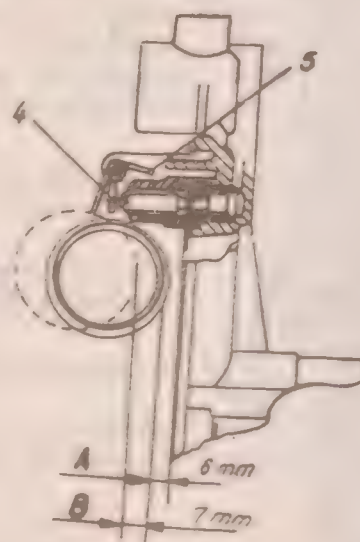
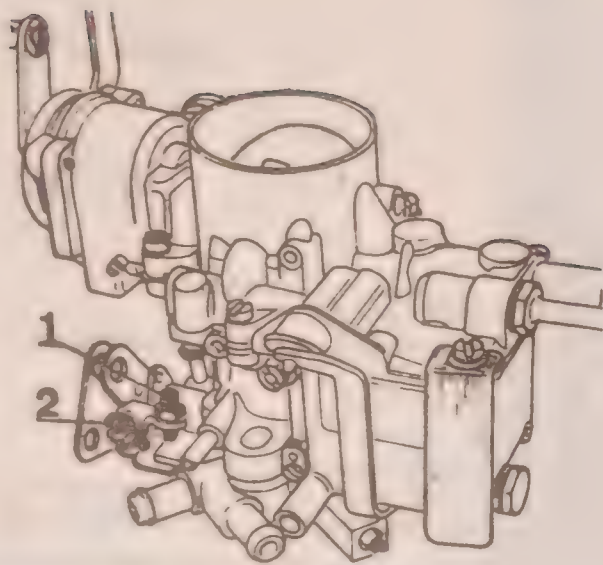
— Șurubul (2) acționează direct asupra poziției clapetei de accelerare.

Se pornește motorul și se lasă să funcționeze pînă la temperatura normală de funcționare.

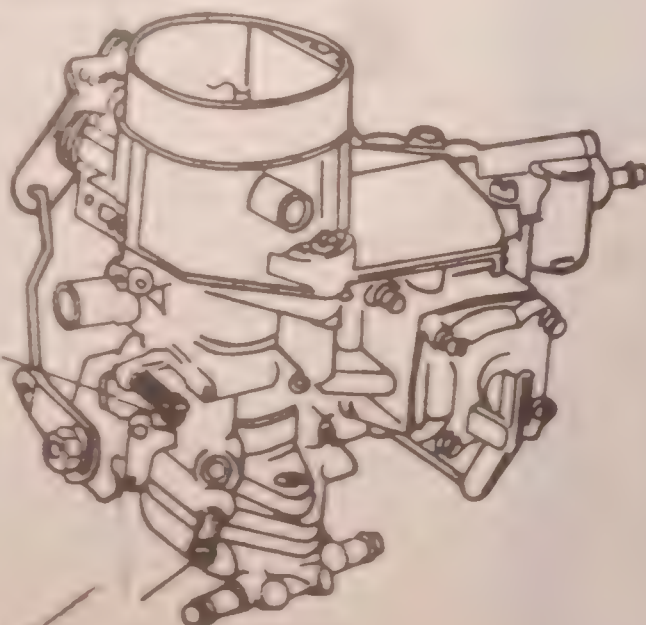
Se acționează asupra șurubului (2) pînă se obține o turație la motor de 800 rot/minut.

Se rotește șurubul (1) de îmbogățire pînă se obține turația maximă posibilă.

Se repetă aceste două operații în ordinea de mai sus pînă se obține o turație de 775 ± 25 rot/minut după intervenția la șurubul (2).



2



ÎNȚEȚINEREA ȘI REPARAREA CARBURATORULUI

Aceste operații se fac fără demontarea carburatorului de pe autoturism.

Demontare.

Se demontează capacul carburatorului împreună cu garnitura sa.

Se demontează :

- jiclorul de ralanti (g)
- jiclorul principal (Gg)
- jiclorul pompei de repriză (I)
- jiclorul frinei aer și tubul emulsor (a)

Se spală cu benzină canalizația și jiclerele carburatorului după care se suflă cu aer sub presiune.

Este interzis a se curății orificiile calibrate ale jiclerelor cu ace sau sirme.

Se desface bușonul și se scoate filtrul sită.

Se curăță aceasta și se verifică să nu fie deteriorată.

Remontare.

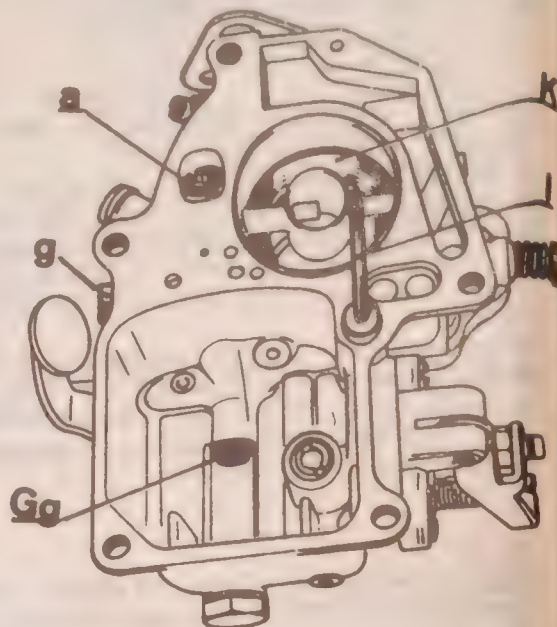
Se remontează jiclerele și filtrul sită, se verifică poziția flotorului (plutitor) și funcționarea sa în articulație.

Se montează capacul cu garnitura sa după care se face reglajul de mers la ralanti.

Reparare.

Carburatorul se repară numai prin înlocuire de piese noi, originale.

Operațiile de demontare — remontare sînt cele prevăzute pentru curățirea carburatorului.



CAPITOLUL C APRINDERE ȘI ELECTRICITATE

SUMAR	pag
CARACTERISTICI	3
— Electricitate motor	
— Electricitate generală	
RUPTOR DISTRIBUTOR	
REGLAREA CONTACTELOR PLATINATE	
ȘI A AVANSULUI	5
— Contacte	
— Calare	
— Reglajul pe autoturism	
— Reglajul pe banc	
DEMONTARE — REMONTARE A DISTRIBUTORULUI	
LA BANC	9
— Reparații	
— Verificarea la bancul de încercare	
MANOCONTACTUL	10
— Verificare	
TERMOCONTACTUL	10
— Verificare	
DEMAROR	11
— Demontare — Remontare	
REPARARE	13
— Înlocuirea bendixului	
— Înlocuirea cărbunilor	
— Înlocuirea releului de pornire	
— Reglaj	
— Verificare la banc	
ALTERNATORUL	15
— Verificarea tensiunii curelei	
— Controlul alternatorului pe autoturism	
DEMONTARE — REMONTARE	16
— Verificarea rotorului	
— Verificarea statorului	
— Verificarea diodelor redresoare	
— Verificarea port cărbunilor	
DEMONTAREA ALTERNATORULUI LA BANC	20
— Verificarea organelor dezasamblate	
— Înlocuirea rulmenților	
— Asamblarea alternatorului	
REMONTAREA ALTERNATORULUI PE AUTOTURISM	25
— Controlul alternatorului cu ajutorul voltmetrului la bord.	
ȘTERGĂTOR PARBRIZ	26
— Demontare-remontare port racletă	
DEMONTAREA MOTORAȘULUI DE PE SUPORT	27
— Repararea motorului	
— Înlocuirea periiilor	
— Repararea unui palier	
TABLOUL DE BORD	29
— Demontare — remontare	
— Înlocuirea blocului lumini semnalizare	
CONTACT LUMINI DEMARAJ	30
— Demontare	
— Înlocuirea contactului	
PROIECTOARE (FARURI)	31
— Reglaj	
— Demontarea elementului optic	
DISPUNEREA CABLAJELOR	31
STALAȚIE ELECTRICĂ	32
VERTOAR DE ORGANE	33

ELECTRICITATE MOTOR

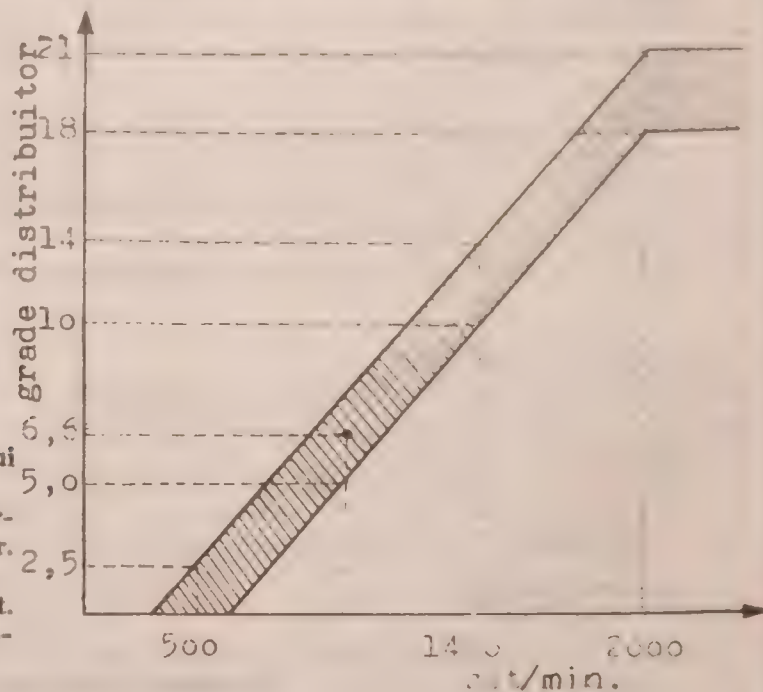
1. Ruptor-Distribuito

Tipul și marcajul	Curbe		Procentul Dwell %	Unghiul camei (grade)	Calajul arborelui cotit		
	Centrifugă	Depresiune			Grade	mm	
Ducellier 4224 etanș	R 251	C 34	62 ± 3	$57 \pm 3^\circ$	0 ± 1	0 ± 1	0 ± 2
IEP Săcele 3230 etanș	R 251	C 34	61 ± 3	$57 \pm 2^\circ$	0 ± 1	0 ± 1	0 ± 2

Curba caracteristică de avans centrifugal a ruptorului
— distribuitor IEPS — 3230.

Curba este determinată în grade de avans la ruptor-
distribuitor și rot/min. la axul ruptor — distribuitor.
Se notează :

- 1 grad la distribuitor = 2 grade la arborele cotit.
- 1 rotație la axul distribuitor = 2 rotații la arbo-
rele cotit.



Curba caracteristică a avansului vacuumatic.

Curba este determinată în mm coloană de Hg sau
milibari și în grade la distribuitor.

Se notează :

- 1 grad la distribuitor = 2 grade la arborele cotit.

2. BUJII

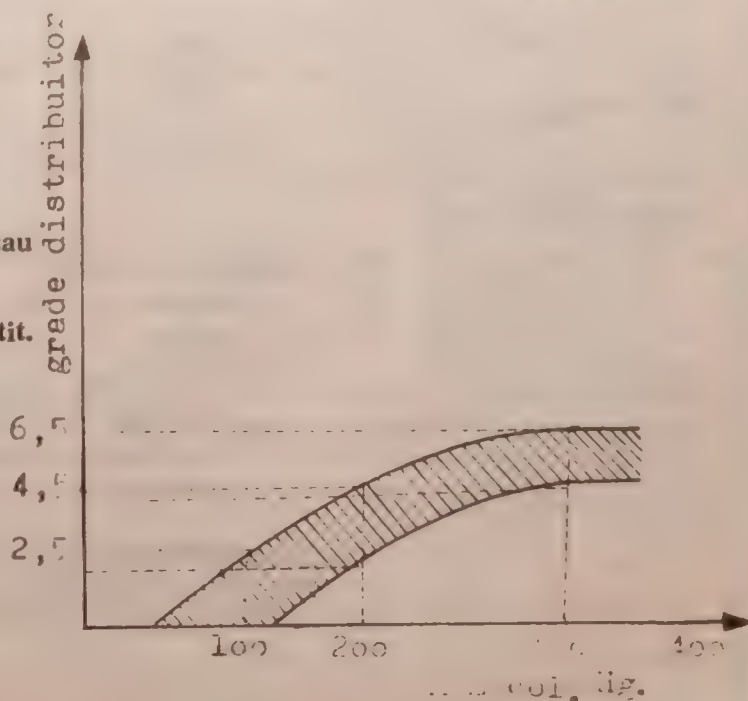
— Sinterom România M 14—225

— Champion L 87 y

— Eyquem 705 S

— Bosch W 175 T 35 ; W 145 T 35 ; W 175 T 7 ; 4,

— AC 43 F



3. DI-MARJOR

Tipul	Puterea nominală (W)	Cuplu pistonului de antrenare (mda N)	Intensitatea con- sumată la cuplu (A)	Rata de folosire
Ducellier 6 181	900	1,25	375	12V : 45 A
IEP Săcele 2 140	900	1,25	375	12V : 45 A

4. ALTERNATOR

Tipul	Tensiunea (V)	Intensitatea (A)	Rezistența rotor (Ω)	Putere maximă (W)	Relay tensiune corespunzător
Ducellier 7351 - 7353	12	35	4,7	500	Ducellier 8364-8371
IEP Săcele 1 11100	12	30	4,7	500	IEP Săcele 1 410
1 11200	12	30	4,7	500	Idem
45 PT 2	12	30	4,7	500	Idem

5. Regulator de tensiune

Tip	Tensiunea nominală
Ducellier 8364-8371	12 V
IEP Săcele 1 410	12 V

6. Bobină inducție

Tip	Tensiunea nominală	Rezistența
Ducellier 3 920	12 V	3,5
IEP Săcele 3 130	12 V	3,5
IAEA Sf. Gheorghe	12 V	3,5

7. Mano-contact ulei

Tip	Presiune minimă de funcționare (bari)
Jeager	0,35 ± 0,08
IEP Săcele 5 633	0,35 ± 0,08

8. Thermo-contact apă

Tip	Temperatura minimă de funcționare (°C)
Jeager	115° ± 5°
IEP Săcele	115° ± 5°

ELECTRICITATE GENERALA

1. Baterie
 - Tip „Acumulatorul” 12 V; 45 Ah sau 70 Ah.

Se brânșează cu borna negativă (—) la masă.
2. Stergător parbriz
 - Motor cu 2 viteze comandat printr-un comutator cu 3 poziții
 - Tip Bosch WS 901 RE 2 A alimentare 12 V
 - Tip EP 3 — F.M.E. Pitești alimentare 12 V
3. Releu semnalizare
 - 12 V/45 W I.E.P. Săcele

Tip 74 R.S. 12
4. Contact stop
 - Tip I.E.P. Săcele fixat pe coloana direcției cu comandă mecanică
5. Proiectoare
 - Rectangulare Cibié 7220056
 - Rectangulare tip ELBA
6. Tablou de bord
 - Tip I.E.P. Săcele 5 130
 - Tip Jeager
7. Siguranțe fuzibile
 - Cutie cu două siguranțe fuzibile calibrate pentru $I = 15$ A
 - Cutie tip 42 CS 6 cu 6 siguranțe fuzibile, două calibrate pentru $I = 15$ A și patru calibrate pentru $I = 8$ A.
8. Contact pornire
 - Tip Neiman 23 000 cu cinci poziții: antifurt, accesorii, garaj, contact și pornire
9. Sondă litrometrică
 - Tip Jeager 302 158 201
 - Tip I.E.P. Săcele 5 731.

RUPTOR — DISTRIBUTOR

REGLAREA CONTACTELOR PLATINATE ȘI A AVANSULUI (pe autoturism)

CONTACTE

Verificarea funcționării contactelor se face prin procentul Dwell sau prin unghiul camei.

Nu modificați distanța între contacte după reglarea acestora

CALARE

Se face calajul cu o lampă stroboscopică.

Cu ajutorul unei chei se slăbește ruptorul-distributor, apoi se brânșează lampa stroboscopică.

Se debrânșează tubul de depresiune distributor

Se pornește motorul la turația de ralanti

Calajul avansului inițial pe fulie sau volant

— Se rotește arborele cotit până când pistonul nr. 1 vine la punctul mort superior, atunci când punctul de pe fulie este în fața punctului „O” al indexului de pe capacul de distribuție, respectiv marcajul de pe volantă să fie în fața reperului „O” carter ambreiaj, ceea ce corespunde unui calaj de 0° la ruptor-distributor.

— Se rotește ruptorul-distributor astfel ca punctul de pe fulie să se așeze în fața punctului index corespunzător găurii.

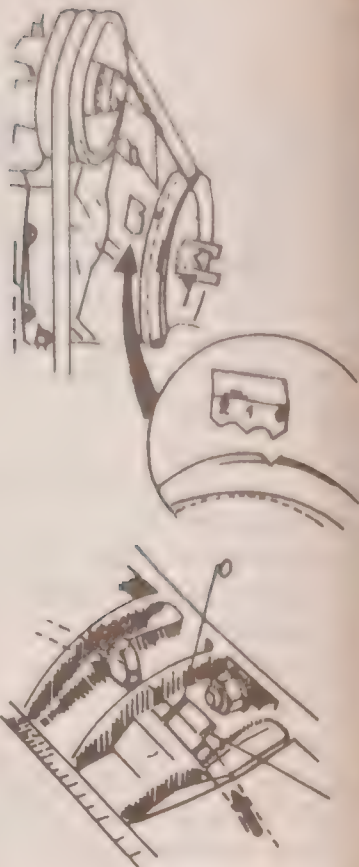


NOTA :

Indexul de pe plăcuța capacului distribuției în trei puncte :

- pct. „0” — perforat — corespunde unui calaj de 0° la ruptor-distribuitor ;
- pct. 1 (mijloc) corespunde unui avans la aprindere de 1° ;
- pct. 2 (stînga) corespunde unui avans la aprindere de 2°.

După stringerea și fixarea ruptorului-distribuitor se verifică din nou calajul avansului inițial.



Reglajul ecartamentului contactelor.

- prin procentajul Dwell (la banc sau pe autoturism)
- prin unghiul camei.
- prin set de lere

METODA PROCENTAJULUI DWELL

Reglajul pe autoturism.

— se demontează bujiile, capacul ruptorului și se debrășează conductorul dintre bobină și ruptor-distribuitor.

— se brășează pedala Elé. 23 pentru pornirea demarorului la borna (+) a bateriei și la borna de comandă a releului demaror.

— se brășează aparatul Elé. 12 A legînd borna 12 V la borna (+) a bateriei iar borna ALL la masă pentru reglarea aparatului și la borna ruptorului-distribuitor pentru măsurare.

— reglarea aparatului se face rotînd butonul (z) al aparatului astfel ca indicatorul să arate cifra 100 pe cadran.

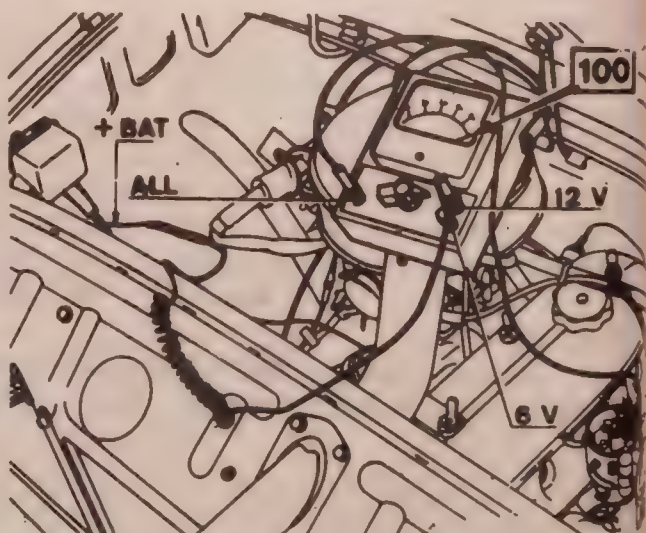
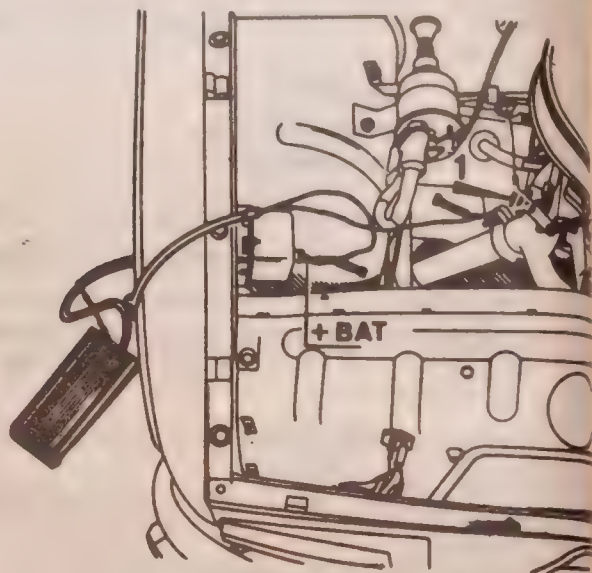
Se acționează pe pedala de pornire a demarorului pentru a roti motorul și avînd aparatul brășat la ruptor-distribuitor.

Se face citirea pe cadran a procentului Dwell :

— $61 \pm 3\%$ pentru un ruptor distribuitor nou sau contacte noi.

— $57 \pm 3\%$ pentru un ruptor distribuitor uzat.

IMPORTANT : În cazul în care ruptorul-distribuitor este uzat, este necesar să se verifice distanța dintre contacte cu ajutorul unei lere și nu trebuie să fie mai mică de 0,35 mm.



Reglajul pe banc.

Se montează pe banc ruptorul-distribuito.

Se brânșează aparatul ELE. 12 A cu borna (+) la baterie și borna (ALL) la ruptorul-distribuito.

Se pornește motorul de antrenare al ruptorului la o turație de 750—800 ture/min.

Măsurătorile sînt similare cu cele arătate la verificarea pe autoturism.

METODA REGLAJULUI PRIN UNGHIUL CAMEI

Se execută cu ajutorul unui tester electronic prevăzut cu aparat de măsurarea unghiului camei.

Se brânșează acesta la borna ruptorului.

Se pornește motorul la o turație de 750—800 ture/min. (ralanti).

Unghiul indicat de aparat trebuie să fie de $57 \pm 2^\circ$.

ATENȚIUNE.

Nu se face reglajul ecartamentului contactelor după reglarea prin aceste metode.

METODA REGLAJULUI PRIN SET DE LERE.

Se rotește axul ruptorului-distribuito pînă ce pînțenul contactului mobil ajunge în virful unei came.

Se verifică distanța dintre contacte care trebuie să fie de 0,4 mm pentru contacte noi.

În cazul contactelor uzate eroarea de măsurare este importantă iar un control riguros se poate executa numai prin metoda procentajului Dwell sau a unghiului camei.

CALAJUL AVANSULUI ÎNȚIAL.

— cu lampa stroboscopică.

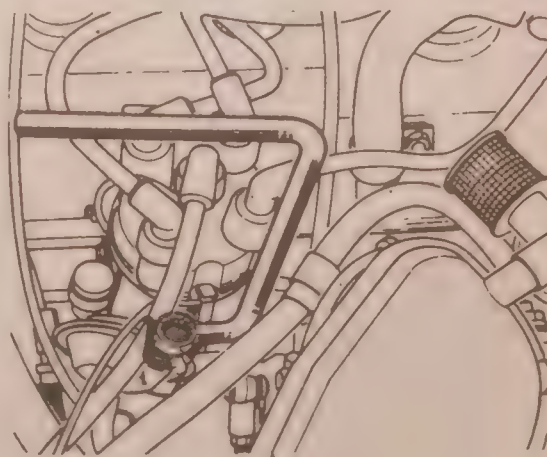
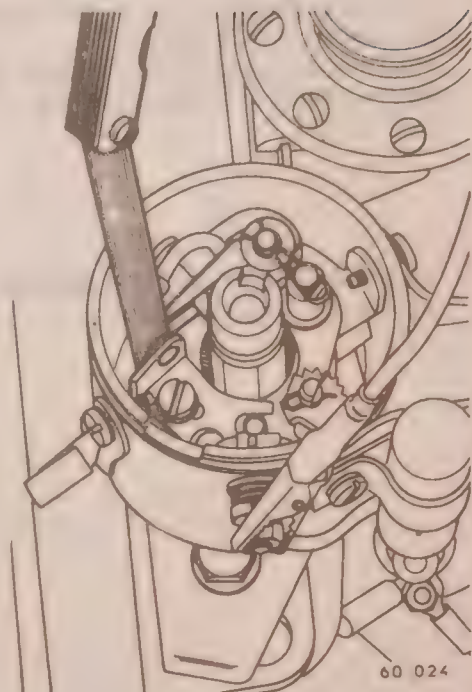
Se slăbește fixarea ruptorului-distribuito cu scula Elé. 556 (cheie fixă 11 mm).

Se debrânșează conducta de depresiune a ruptorului-distribuito pentru a efectua calajul inițial și controlul curbei avansului centrifugal.

Se brânșează lampa stroboscopică la bornele (+) și (—) pentru alimentare iar capsula culegătoare de impulsuri la fișa cilindrului 1.

Se pune motorul în mișcare și se lasă să meargă în regim de ralanti normal.

Se luminează cu lampa stroboscopică zona fuliei sau volantei pe semnele de avans.



Modificarea avansului se face rotind de ruptor-distribuator întotdeauna în sensul inverse rotației distribuitorului până se vizionează coincidența celor 2 semne de pe volantă și carcasă ambreiaj sau fulie și carter distribuție.

Calajul fuliei.

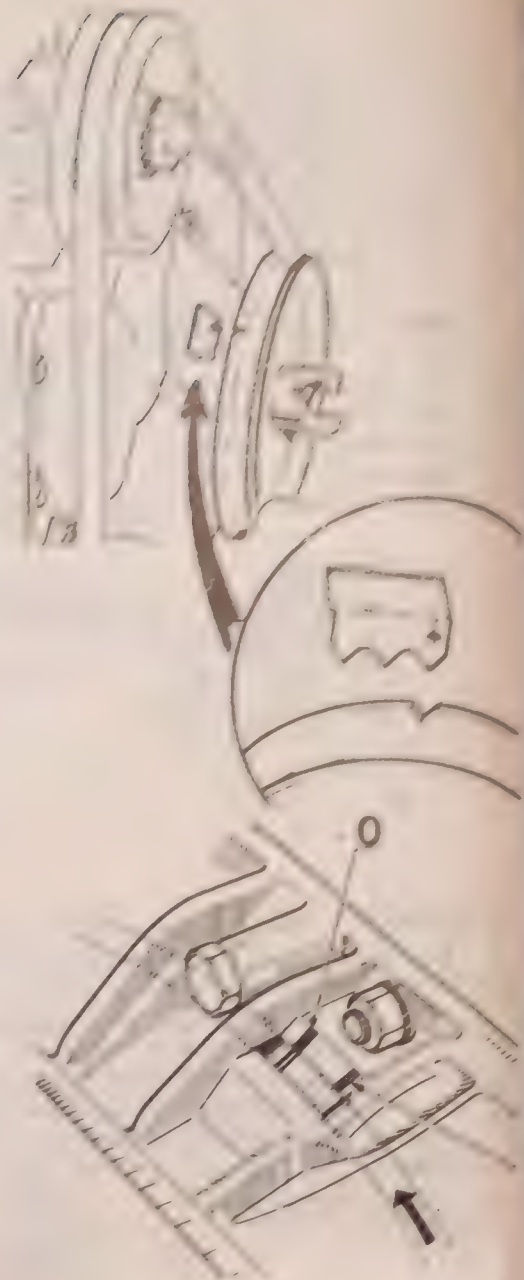
Motorul este la „punctul mort superior” atunci când creștătura fuliei este în fața punctului de pe indexul carterului de distribuție care comportă o gaură ceea ce corespunde cu un calaj 0° la ruptorul-distribuator. Se rotește ruptorul-distribuator pentru a aduce creștătura fuliei în fața punctului de pe index comportând o gaură.

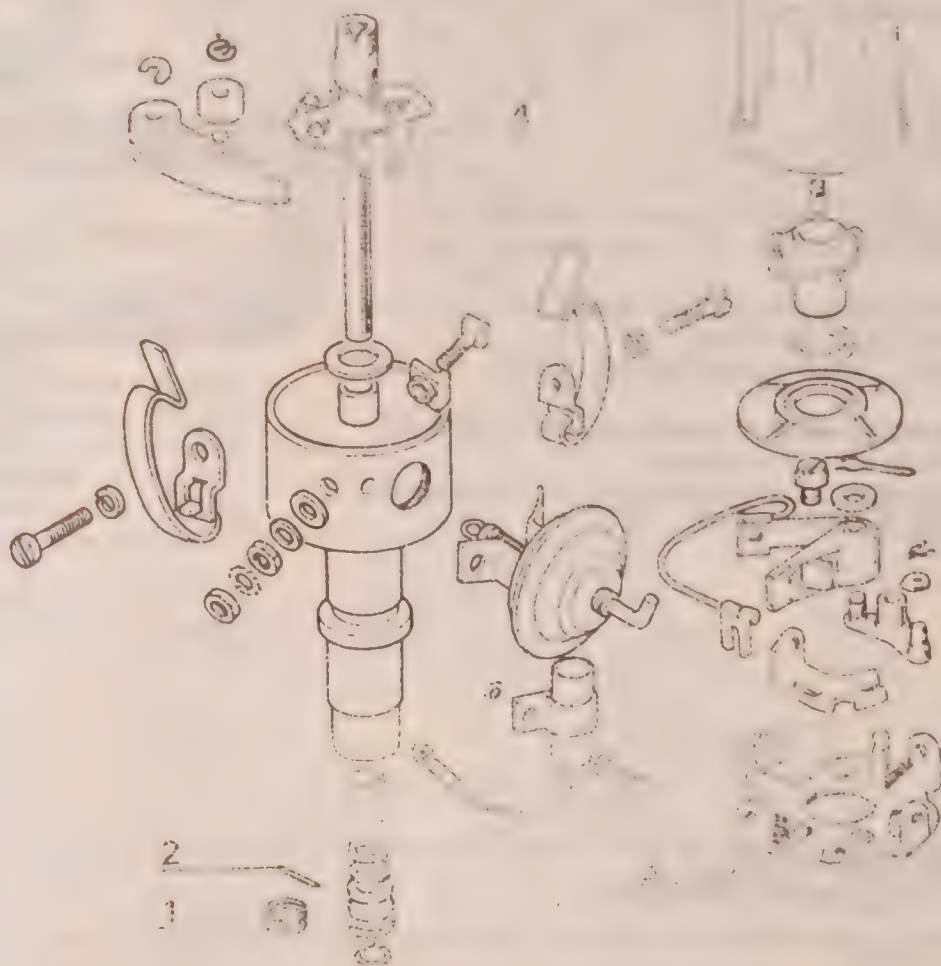
Calajul volantului.

Motorul este la „punctul mort superior” atunci când semnul de pe volant este în fața reperului „0” a carterului ambreiaj, ceea ce corespunde unui calaj de 0° la ruptorul-distribuator.

Se rotește ruptorul-distribuator pentru a aduce semnul volantului în fața reperului „0”.

După stringerea fixării ruptorului-distribuator, se va verifica din nou calajul.





Reparație.

Se demontează arcușul de menținere al axului (1), se scoate axul (2), se demontează platoul cu contacte (3), apoi platoul cu came (4).
Se verifică:

— jocul între arbore și b
— jocul și se gresesc

Dupa montaj se verifică la banc

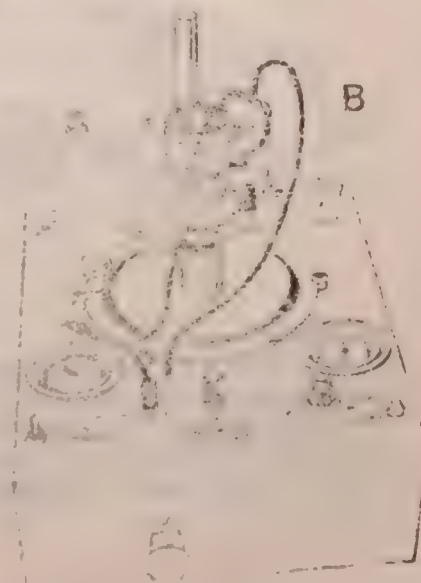
Verificarea la bancul de distribuție

Verificarea poziției celor patru semale se face la zero scintea care prezintă distanța cea mai mare între contacte, raportată la poziția sa teoretică.

Dacă se constată o distanță între contacte mai mare de 2° într-o parte și altă poziției lor teoretice se înlocuiește platoul cu came.

Se verifică curba avansului centrifugal (firul) dacă nu este corectă se așează asupra resorturilor.

Se verifică curba de avans la depresiune (tub B)



MANOCONTACTUL

Verificare

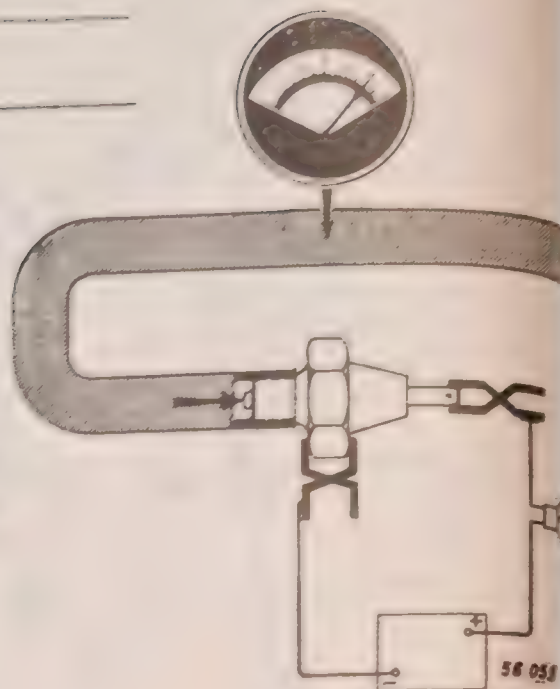
Pentru verificarea mano-contactului este necesară o curcă de aer comprimat și un manometru foarte sensibil.

Se brânzează mano-contactul la curcă de aer - se conectează o lampă de control.

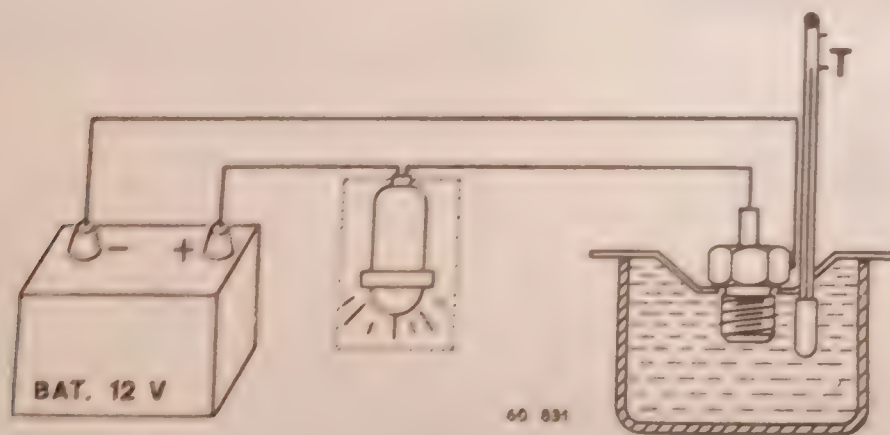
Ieșirea aerului fiind închisă lampa trebuie să se aprindă.

Când se deschide, aerul și presiunea depășește 0,400 bari (lampa de control se stinge).

Dacă lampa rămâne aprinsă sau dacă se stinge încet se înlocuiește mano-contactul.



TERMOCONTACTUL



Verificare.

Se brânzează o lampă de control.

Se introduce termo-contactul (partea filetată) într-un vas cu lichid cu o temperatură de $115^{\circ} \pm 5^{\circ}$.

Dacă ridicăm temperatura apei lampa trebuie să se aprindă, dacă o scădem trebuie să se stingă.

DEMAROR.

Demontare-remontare.

Demontare de pe autoturism.

Se demontează :

- filtrul de aer.
- ecranul de protecție.

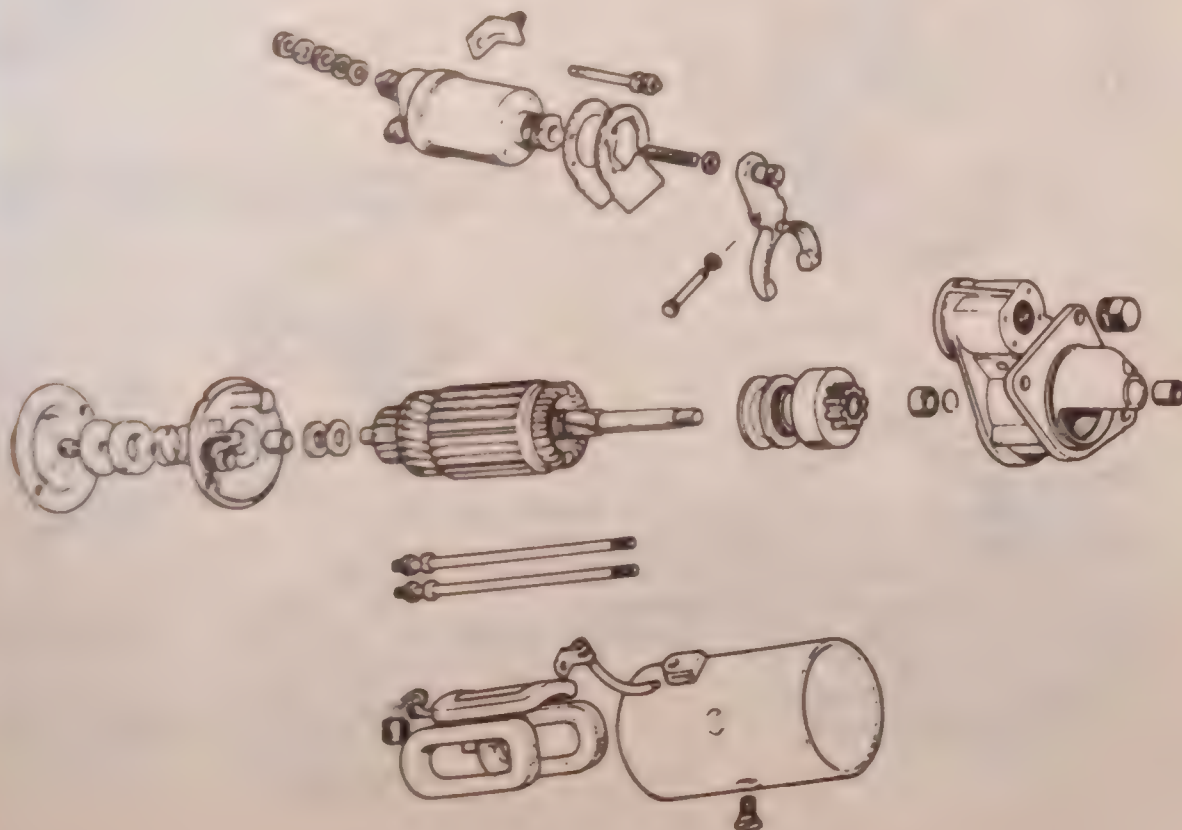
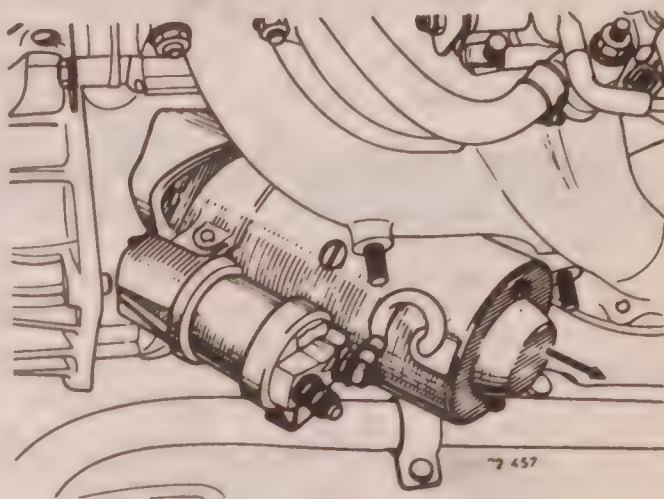
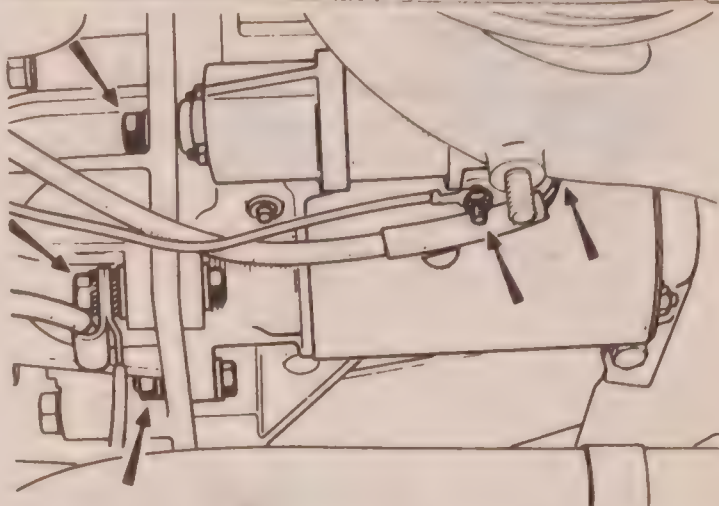
Se debrășează :

- cablul pozitiv de la demaror.
- firul de alimentare releului de pornire și se demontează clema de alimentare.

Se scoate demarorul din locaș prin partea laterală, trăgându-l spre înainte.

Remontare.

Se operează în sensul invers al demontării.

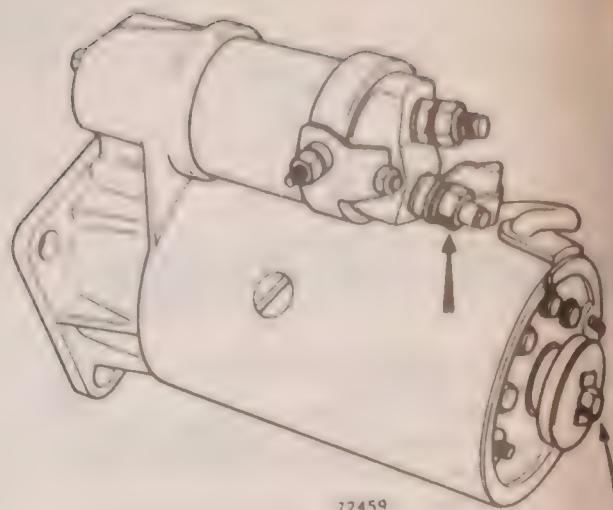


Demontarea carcasei și a inductorului.

Demarorul fiind demontat, se desfac :

- tabla de protecție spate
- bulonul din capătul indusului.
- borna electrică.
- palierul spate.

Se scoate carcasa.



Se demontează :

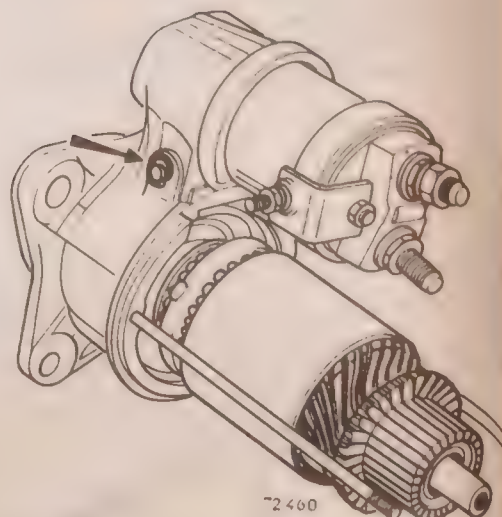
- piulițele de fixarea releului de pornire.
- axul de fixare a furcii de legătură între releul de pornire și bendix.

Se scoate indusul și releul de pornire.

Se verifică starea colectorului, se curăță și se refac contactele dacă este cazul.

În cazul înlocuirii bendixului, se procedează la reglarea furcii de legătură între releul de pornire și bendix.

Se verifică bendixul și periile, se înlocuiesc dacă este cazul.



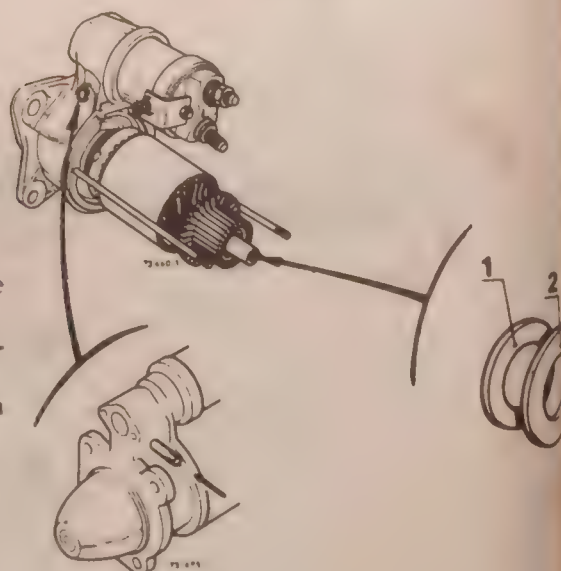
Remontare.

Se remontează indusul cu releul de pornire pe demaror după ce s-a uns lagărul din față.

— Se blochează piulițele de fixare a releului de pornire și se montează axul furcii de legătură.
Se montează rondelile pe indus respectind poziția lor.

2 — rondelă de textolit.

1 — rondelă de oțel.



Se unge lagărul spate.

Se remontează :

— carcasa.

— palierul spate.

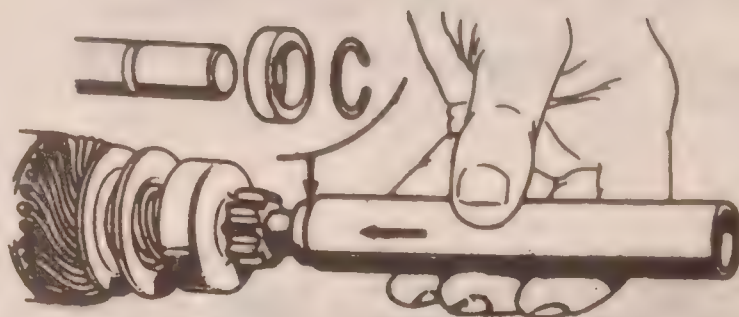
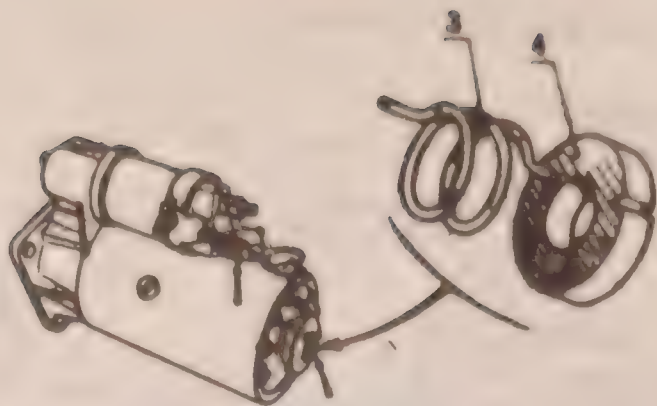
— arcul și rondelulele respectând poziția canelurilor.

Se blochează șurubul de fixare și se repune capacul de protecție.

Se verifică demarorul la banc.

3 — arc.

4 — rondelă din plastic.



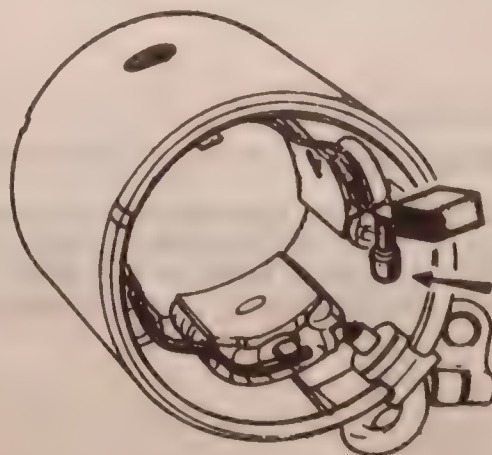
REPARARE.

Inlocuirea bendixului.

Se împinge bușa către interior cu ajutorul unei țevi pentru a degaja inelul de menținere. La remon-tare, se repune inelul de menținere și se remontează bușa pe acesta.



După remontare se procedează la reglajul poziției furcii de legătură a releului de pornire și bendix.



Inlocuirea cărbunilor.

Se desfac cărbunii uzați și se înlocuiesc cu alții noi.
Se remontează demarorul.

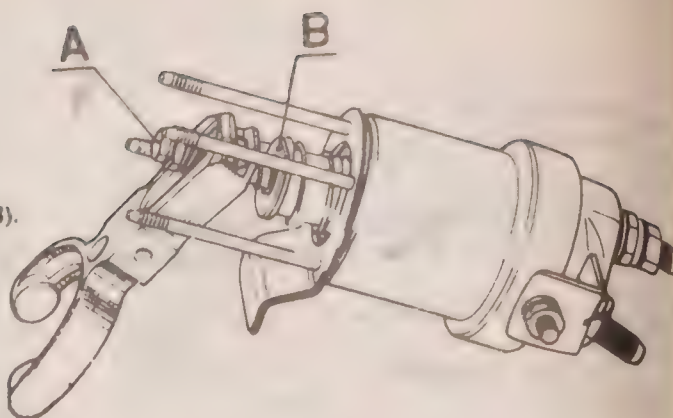
Înlocuirea releului de pornire.

Demontare.

Pentru această operație, se demontează :
carcasa și indusul.

se scoate releul de pornire.

Se deblochează șurubul (A) apăsând pe rondela (B).

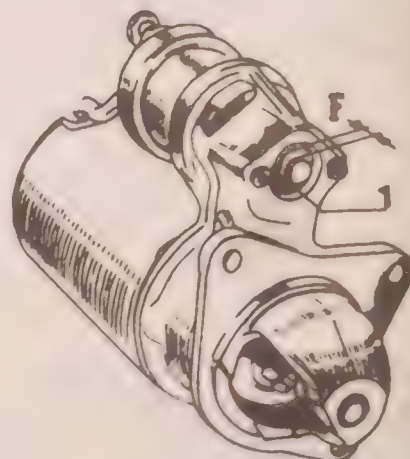


Remontare.

Se reînșurubează șurubul (A) și se stringe bine.

Se verifică apoi reglajul furcii de legătură a releului de pornire cu bendixul.

Reglajul furcii de legătură între releul de pornire și bendix.



Se demontează bușonul releului de pornire.

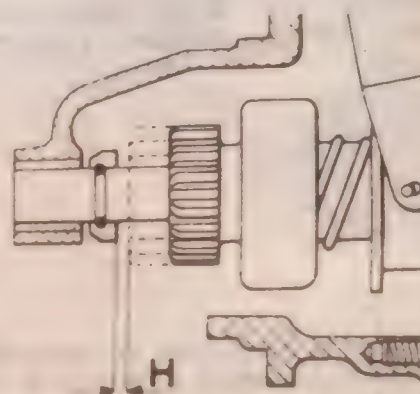
Se scoate capacul demarorului.

Se verifică ca jocul F între șurub și piulița de reglaj să fie cât mai mic posibil.

În această poziție bendixul trebuie să fie în sprijin pe indus.

Se apasă apoi șurubul releului de pornire și se verifică ca jocul H să fie cuprins între 0,05 mm și 1,5 mm.

Se acționează asupra piuliței de reglaj pentru a obține jocurile corecte (F și H).

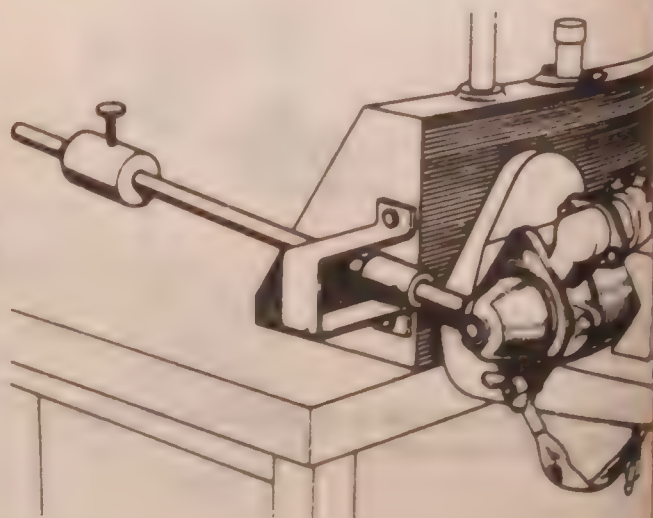


Verificare la banc.

Verificarea demarorului se face pe un banc de încercare.

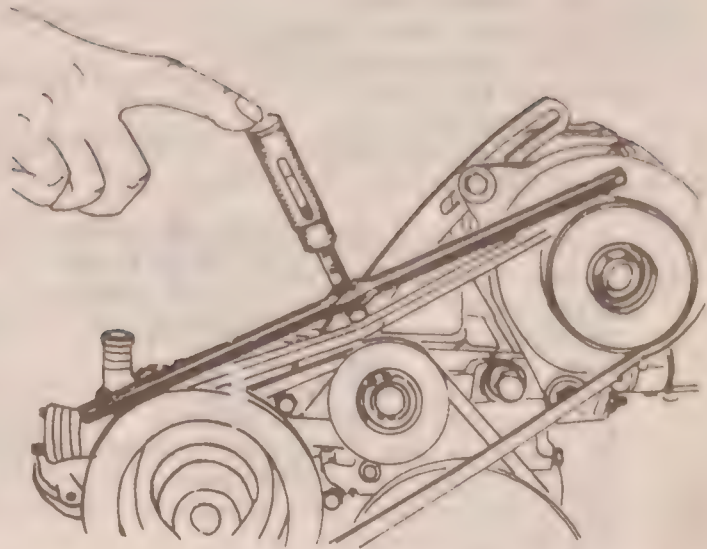
Pentru a controla cuplul pinionului, se întrebuițează scula Elé. 14, care este adaptabilă pe dispozitivul Elé. 09, folosind o baterie încărcată la maxim.

Valorile de control sînt date în caracteristicile demarorului.

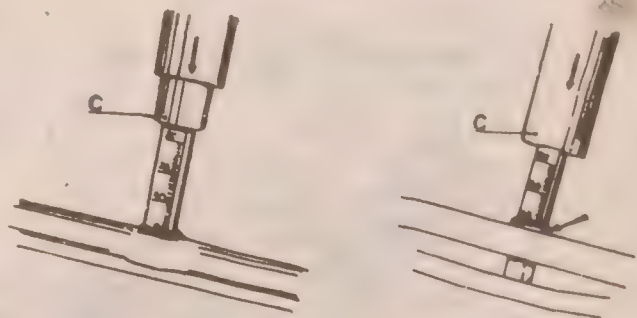


Verificarea tensiunii curelei.

Pentru această operație se folosește dispozitivul Elc. 346.

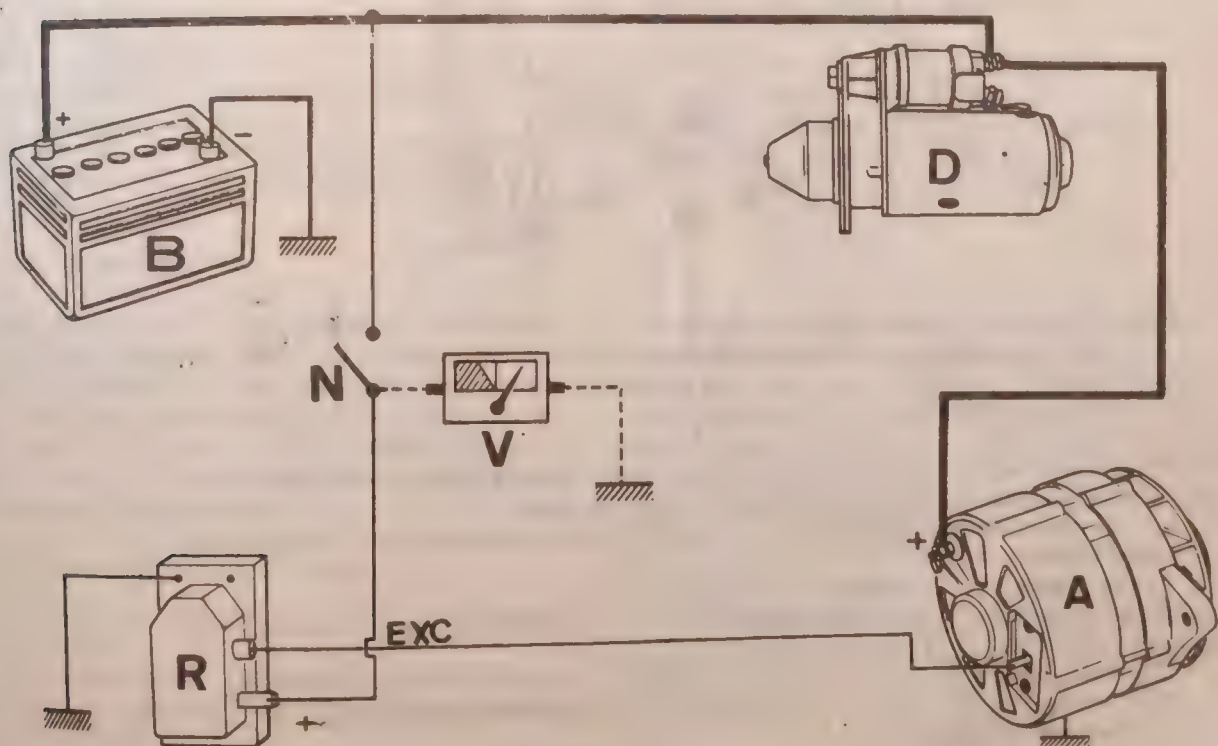


Se așează brida dispozitivului pe curea; se apasă pe împingător pînă în momentul în care partea (C) a părții culisante se află la același nivel cu partea de jos a tijei împingătoare.
În acest moment, se face citirea săgeții curelei la nivelul părții superioare a bridei.
Valorile corecte sînt cele cuprinse între 5 și 7 mm.



Controlul alternatorului pe autoturism.

Schema legăturilor pentru verificările pe autoturism.



Alternatorul A debitează un curent (care variază în funcție de viteza de rotație) prin borna +. Această bornă este legată la borna + a bateriei (B) printr-un cablu cu secțiune mare, prin intermediul unei borne a releului de pornire a demarorului D.

Acest circuit reprezentat cu linie groasă pe schemă este circuitul de încărcare.

Curentul de încărcare debitat este în funcție de curentul de excitație care este dozat de releul de tensiune (R).

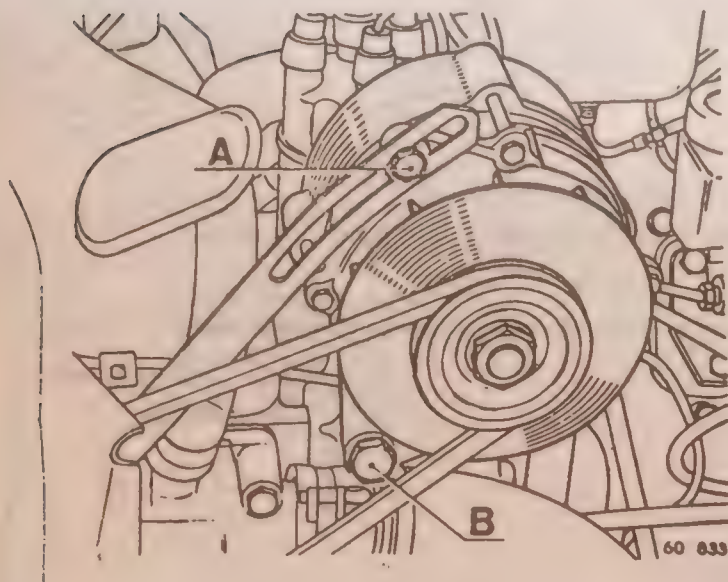
Curentul de excitație, furnizat de baterie, trece în mod succesiv prin contactul de pornire (N) și prin releul de tensiune iar apoi intră în rotorul alternatorului prin intermediul celor 2 cărbuni.

Acesta este circuitul de excitație și el este reprezentat cu linii subțiri pe schemă.

Pe circuit se află brănzat un voltmetru termic (V), el indicând încărcarea bateriei. Circuitul său de alimentare este reprezentat cu linie punctată pe schemă.

DEMONTARE — REMONTARE.

Demontare.



Se debranșează bateria.

Se debranșează cele trei fișe ale alternatorului.

- borna +
- borna de excitație.
- borna masă.

Se desurubează și se demontează bulonul (A) care permite reglajul tensiunii curelei) fixarea alternatorului, pe întinzător.

— se desurubează șurubul B de fixare a alternatorului pe ansamblul bloc motor.

— se demontează cureaua.

Nu demontați cureaua cu ajutorul unei șurubelnițe deoarece riscați să se deterioreze.

Remontare.

Se execută efectuind în sens invers operațiile de la demontare.

Se întinde cureaua.

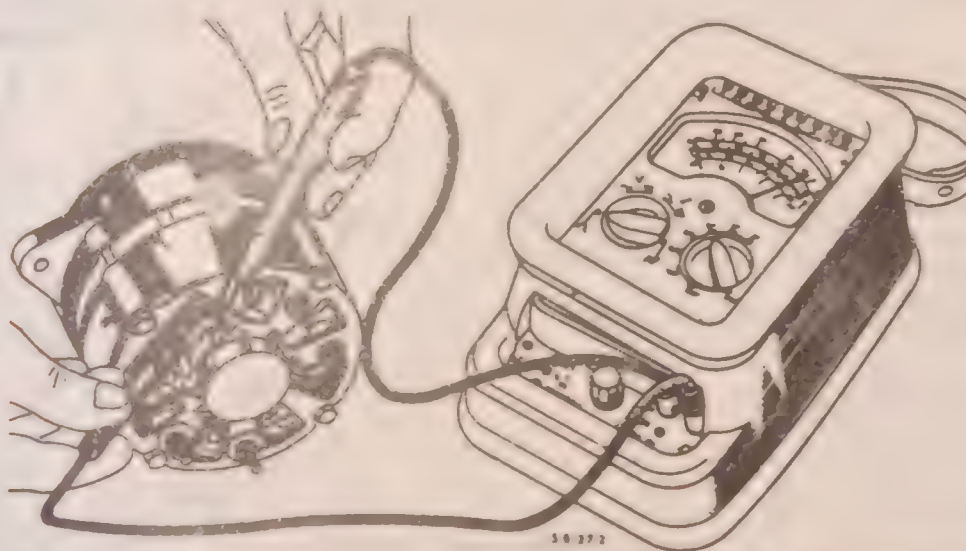
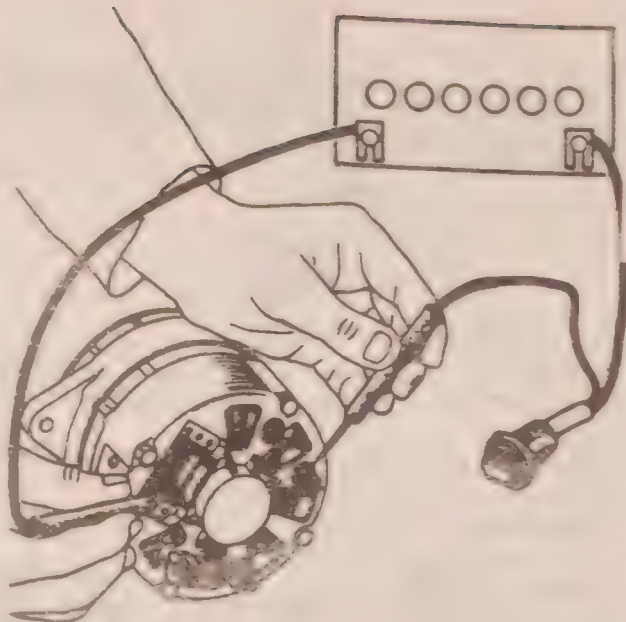
Verificarea alternatorului înainte de demontarea la banc
 Pentru a efectua măsurători corecte, este indispensabil să se verifice separat ansamblul cărbuni-suport și inductorul.

1 - Verificarea rotorului, fără cărbune.

Se utilizează pentru aceasta lampa de control (4) și cablul livrat cu ansamblul Elé. 225.

Controlul izolației :

- Se demontează suportul cărbunilor
- Se brânșează lampa alimentată de baterie la unul din inelele colectoare și borna masă.
- Lampa nu trebuie să se aprindă
- Dacă lampa se aprinde există un scurtcircuit sau scurgeri între bobina de excitație și rotor.



Controlul bobinajului :

- Se brânșează un ohmetru între cele două inele colectoare ale rotorului.
- Ohmetrul trebuie să indice o rezistență de : $5,2 \pm 0,2$ ohmi la temperatura de 25°C .

Dacă ohmetrul indică o rezistență :

- nulă înseamnă că :
există scurtcircuit la inductor
- foarte mică înseamnă că :
există scurtcircuit parțial la inductor
- foarte ridicată înseamnă că :
bobina de excitație este arsă.

2 - Verificarea statorului

Dacă se procedează la verificarea statorului fără să se debrânșeze circuitul, trebuie să se țină cont de diodele redresoare care sînt conectate la bobinajul statorului. Din această cauză este neapărat necesar să se verifice fiecare diodă în parte precum și statorul după ce a fost demontat alternatorul.

3 - Verificarea diodelor redresoare

O diodă arsă face să scadă curentul de încărcare cu circa 5 A.

O diodă în scurtcircuit limitează curentul alternatorului la maximum 7-8 A și provoacă zgomot la alternator.

Cu o lampă de control se poate pune în evidență existența unei diode în scurtcircuit.

Pentru port-diodele pozitive, se brânșează lampa în punctele (1) și (2), iar apoi se inversează sensul brânșamentului.

Pentru port-diodele negative, se brânșează lampa de control în punctele (3) și (4) și apoi se inversează sensul brânșamentului.

Lampa trebuie să se aprindă numai într-un singur sens de brânșament.

Dacă lampa se aprinde în orice sens, atunci una sau mai multe diode a portdiodei pe care o verificăm sînt în scurtcircuit.

Dacă lampa nu se aprinde în niciun sens de
bransare cele trei diode ale portdiodei care
s-au verificat sînt arse.

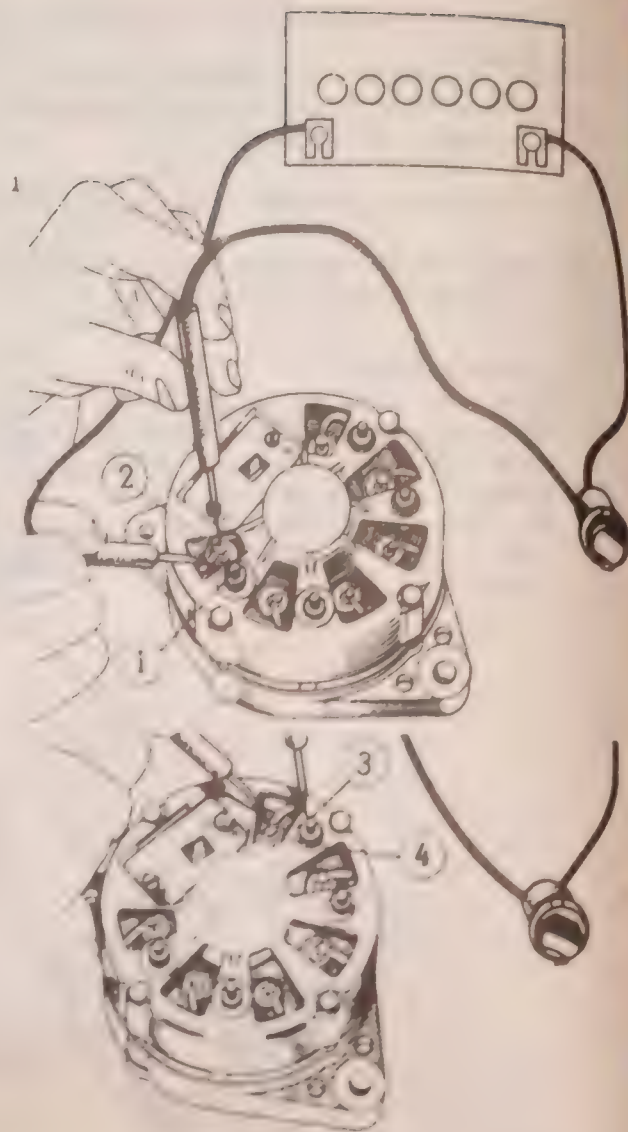
NOTĂ: Dacă este arsă numai o diodă, aceasta
nu poate fi depistată cu ajutorul unei lămpi de
control.

Va fi deci cazul să se facă un control vizual
sistematic pentru a fi siguri dacă vreuna din
conexiunile la diodă nu este deslipită, sau dacă
vreuna din diode nu este spartă.

Pentru a controla dacă o singură diodă este
arsă, trebuie să se verifice diodele una prin
alta după ce au fost deconectate

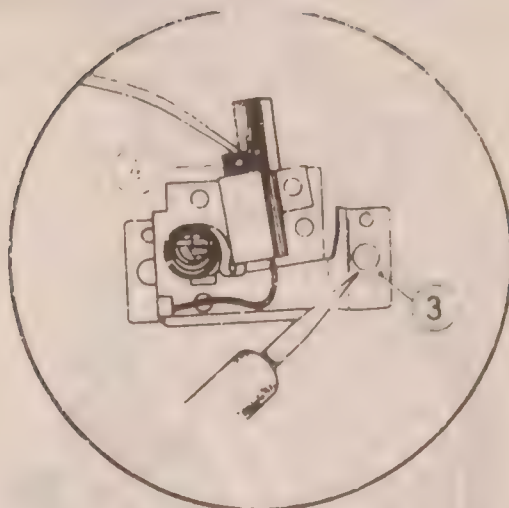
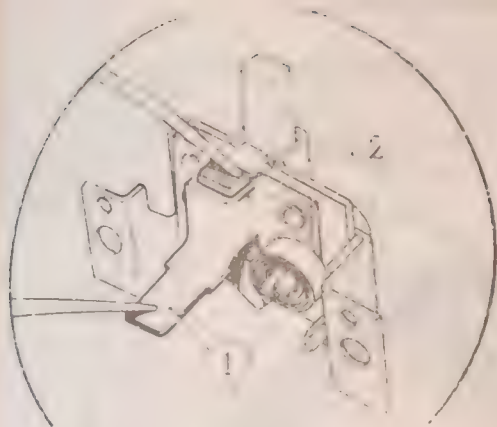
NOTĂ: Dacă bobinajul statorului este în scurt-
circuit cu masă, semnalul dat de lampă va fi
același ca pentru o diodă a portdiodei negative
care este în scurtcircuit.

Se demontează apoi statorul și se verifică.



4. Verificarea port carbonilor

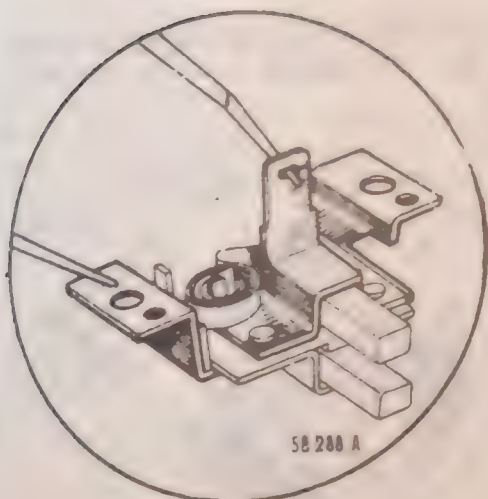




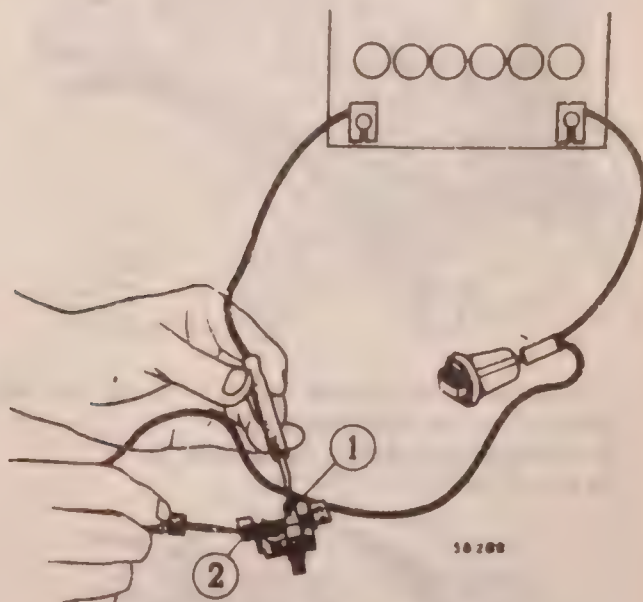
a - Încercarea continuității

Pentru cărbune se brânșează un ohmetru sau o lampă de control între borna de excitație și acesta în punctele (1) și (2), iar pentru cărbunele masă în punctele (3) și (4).

Rezistența trebuie să fie nulă sau lampă de control aprinsă.



58 200 A



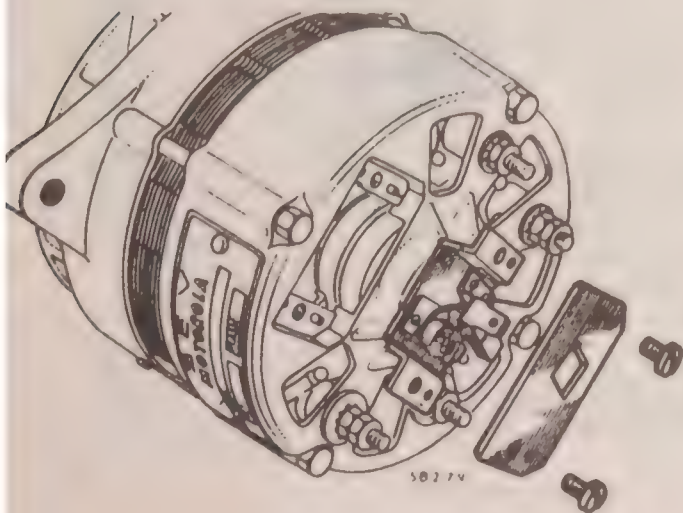
58 200

b - Încercarea izolatorului

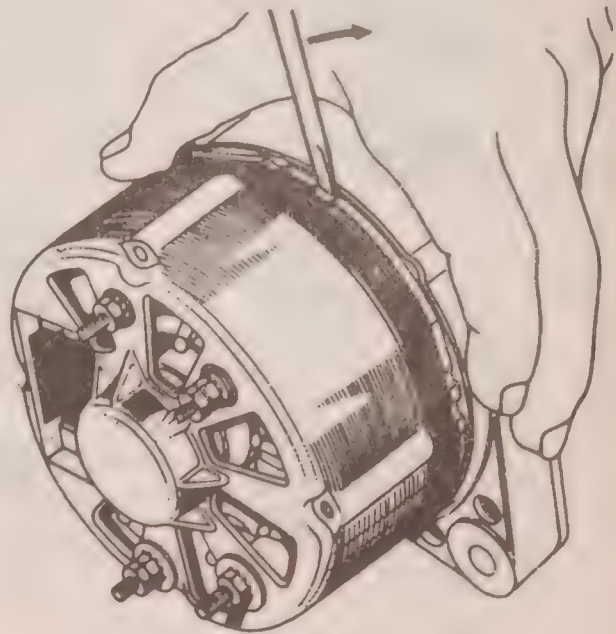
Se brânșează un ohmetru sau o lampă de control la doi cărbuni care trebuie să se găsească o rezistență infinită (nici o deviație a acului) sau lampa complet stinsă.

În caz contrar există o izolație proastă sau un scurtcircuit care se remediază prin înlocuirea acestuia.

DEMONTARE-REMONTARE ALTERNATOR LA BANC

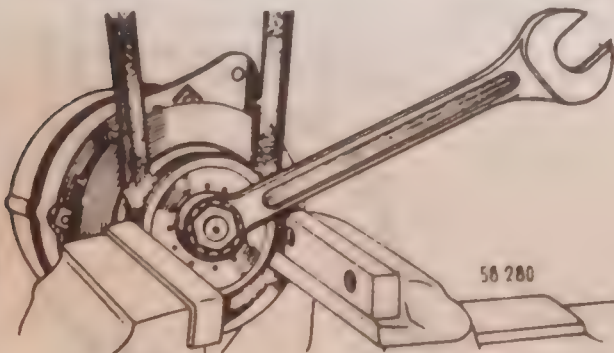


Se deșurubează cele două șuruburi de fixare a portcărbunilor și se scoate capacul izolant. Se scot portcărbunii eliberând cele două bosaie ale palierului.

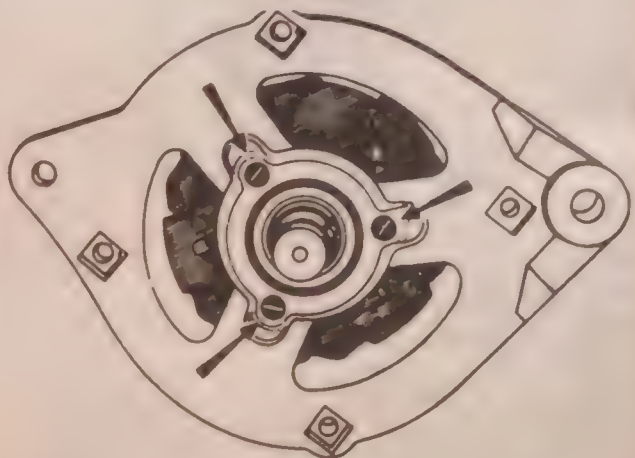


Cu ajutorul unei șurubelnițe folosită ca levier și care se introduce între stator și palierul față se separă blocul rotor de palierul față.

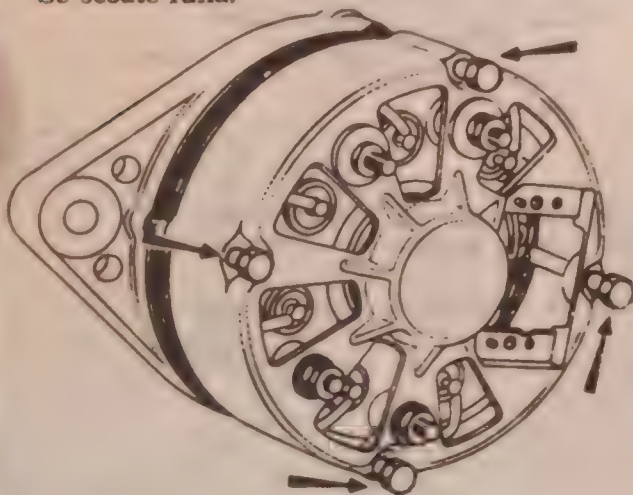
NOTĂ : Nu se introduce niciodată șurubelnița mai mult de 2 mm pentru a nu se deteriora bobinajul.



Se strânge în menghină fulia cu curea cu tot pentru a nu se deteriora fulia. Se demontează piulița și rondela sa. Se scoate fulia.

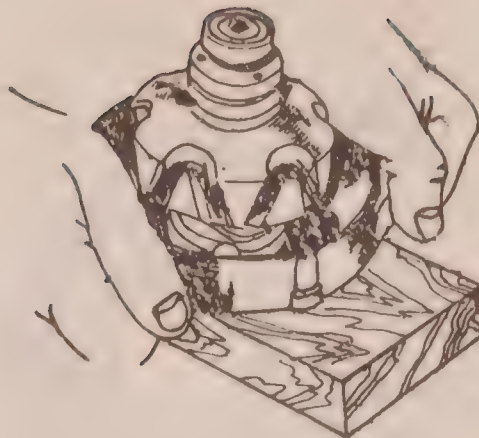


Se scot cele trei șuruburi de fixare a capacului rulmentului palierului față.



Se desfac și se scot cele patru șuruburi de asamblare.

Se scoate palierul rotorului bătînd cu capătul axului pe o bucată de lemn.
Acestă operație este necesară numai pentru schimbarea rulmentului de la palier.



Verificarea organelor alternatorului dezasamblat

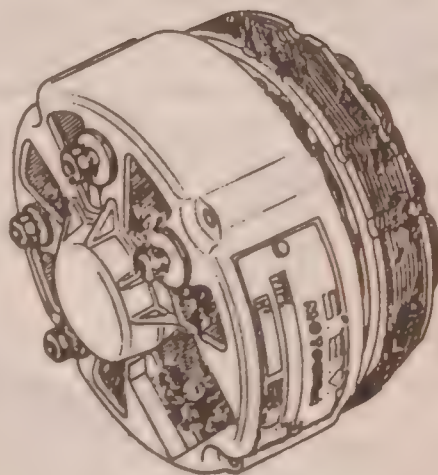
NOTĂ: Pentru toate verificările, se utilizează o lampă de control de 0,1 A alimentată de un curent continuu de la o baterie de 12 V (Lampă de la dispozitivul Elé, 225).

În niciun caz ea nu trebuie să servească ca lampă de alimentare pentru rețeaua de 110 sau 220 V, curent alternativ sau continuu.

1 - Verificarea bobinajului statorului

a - Control vizual:

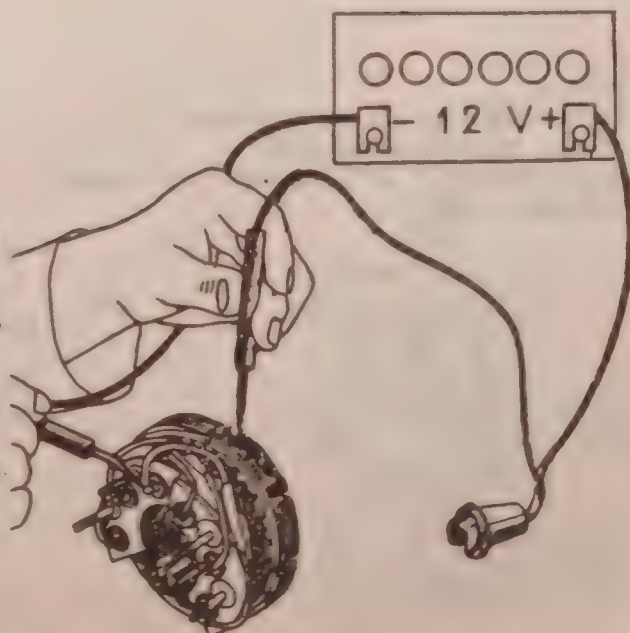
Indusul poate avea cîteva spire în scurtcircuit. În acest caz se produce o încălzire anormală. Un control vizual este suficient adesea pentru a-l depista.



b - Controlul cu o lampă de control
Se brânșează lampa între extremitatea bobinajului și tolele statorului. Lampa nu trebuie să se aprindă.

Dacă lampa se aprinde, bobinajul statorului este în scurtcircuit cu tolele.

În acest caz trebuie să se înlocuiască statorul. Se scot cele 4 piulițe, rondellele evantai și cele 2 rondelle izolante de fixare a portdiodelor. Se separă statorul și portdiodele palierului spate.

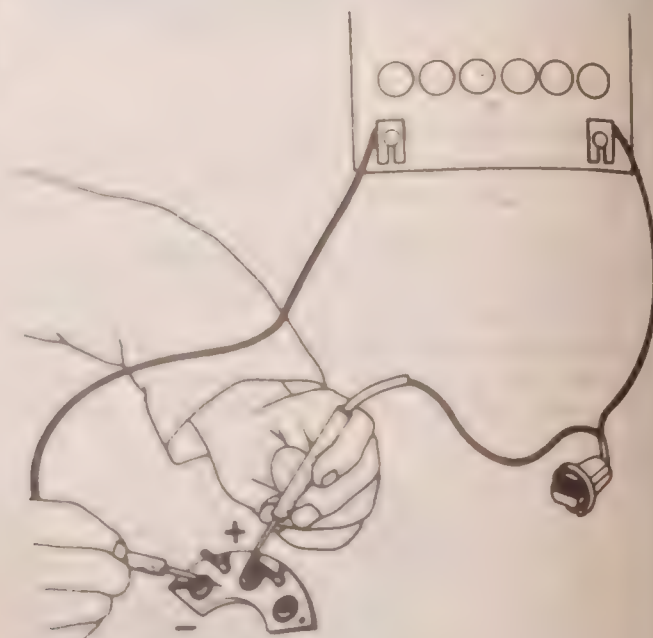
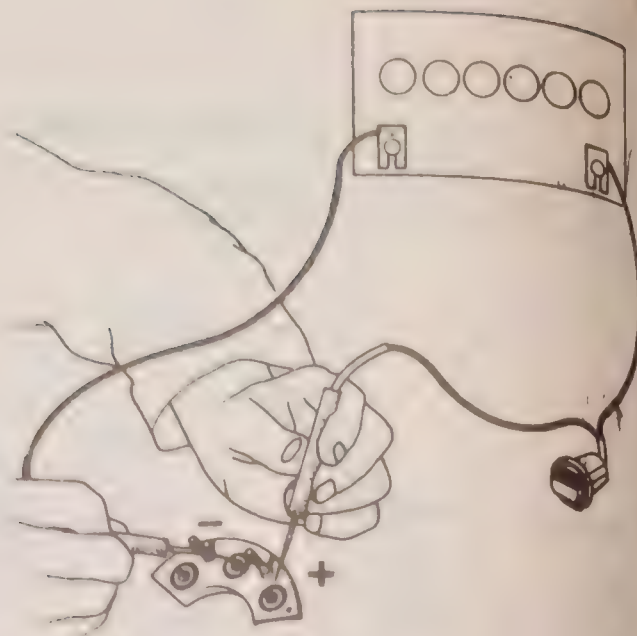


2 — Verificarea diodelor circuitului

Se brânșează lampa de control între firul de legătură al diodel și portdioda, apoi se inversează sensul brânșamentului lămpii de control. Lampa trebuie să se aprindă când este brânșată, dar când se schimbă sensul brânșamentului lampa nu trebuie să se mai aprindă.

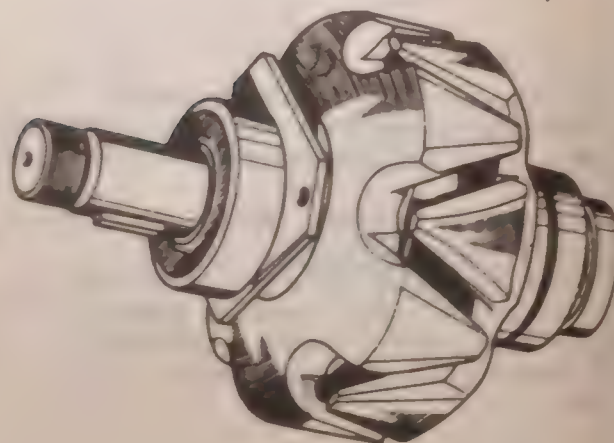
Dacă lampa se aprinde în orice sens al brânșamentului dioda este scurtcircuitată.

Dacă lampa nu se aprinde în niciun sens al brânșamentului există o întrerupere la diodă.



3 — Verificarea rotorului

Se verifică dacă inelele nu sînt unse.
Se verifică aspectul bobinajului
(izolantul deteriorat, inele zgîrțite sau crăpate,
firul de ieșire rupt etc.).



4 — Înlocuirea diodelor redresoare

NOTA : Pentru o diodă deteriorată se înlocuiește ansamblul portdiodă cu cele trei diode.
Se reperează firele care merg de la stator la diode.

Se deslipesc cele 3 fire.

Înainte de a le lipi cele trei fire pe diode trebuie să se aibă grijă să fie orientate în poziția inițială, pentru a evita răsuciri la montaj.

Se strânge firul de ieșire al diodei cu un clește, și deoarece vârful cleștelui este așezat între corpul diodei și firul care vine de la stator se evită deteriorarea diodei printr-o încălzire exagerată.

Se lipește firul cu ajutorul unui ciocan de lipit având o putere de circa 100 la 150 W și bine încălzit astfel ca să se lipească instantaneu.

Se procedează astfel și pentru celelalte două diode.

NOTĂ : Nu inversați niciodată portdiodele atunci când înlocuiți statorul.

— Portdioda pozitivă este izolată de masă cu ajutorul rondelilor și manșoaanelor izolatoare iar diodele sale poartă un reper de culoare roșie.

— Portdioda negativă nu este izolată iar diodele poartă un reper de culoare neagră.

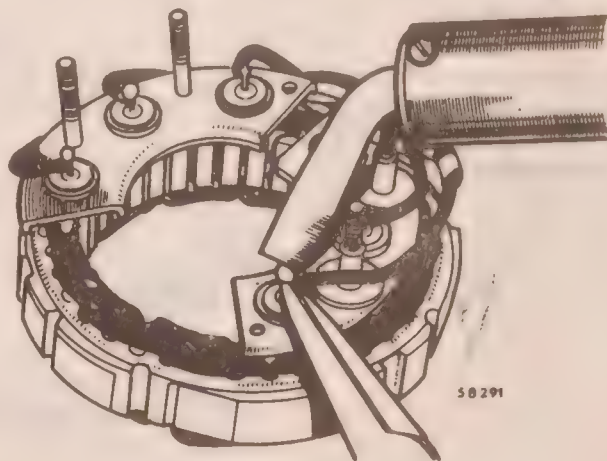
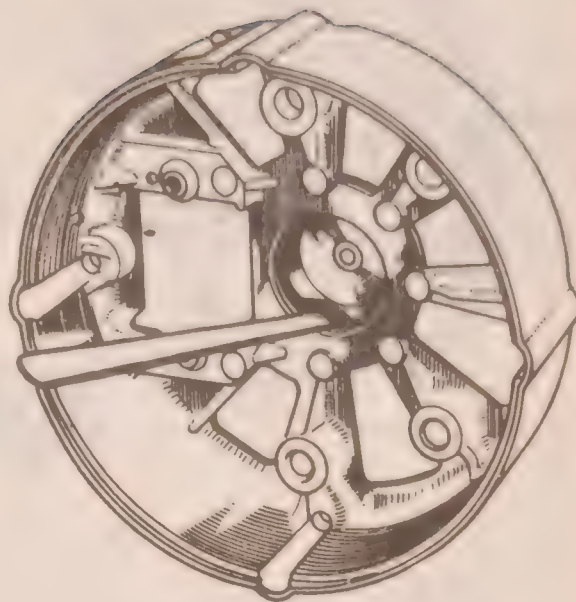
5 — Înlocuirea garniturii torice a palierului spate.

Se scoate garnitura din locaș cu o lamă din oțel cu marginile rotunde.

Se curăță minuțios locașul.

Se verifică ca gaura de decomprimare de pe fundul palierului să nu fie obturată.

După ce s-a uns alezajul, și locașul se remontează garnitura torică nouă, deasemenea unsă și ea.



Înlocuirea rulmenților

a — Palier față Demontare

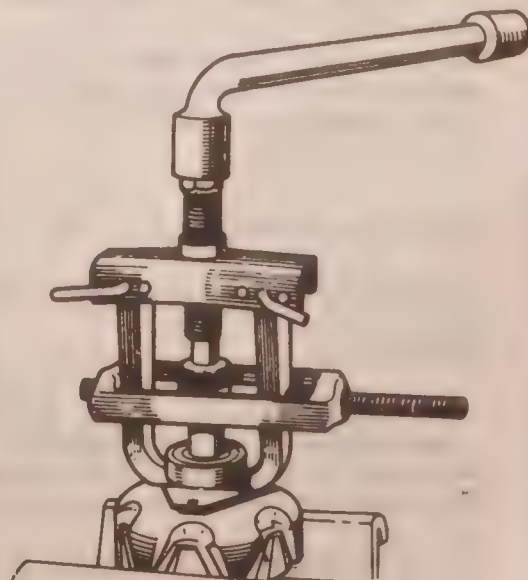
Se scoate până la fundul.

Se strânge moderat rotorul într-o menghină echipată cu bacuri din aluminiu.

Se montează extractorul B.V.28 echipat cu ghiarele B.Vi.48 și un dop de protecție de 16 mm (Rou. 15-01).

Se extrage rulmentul.

Se verifică planeitatea plăchetei.

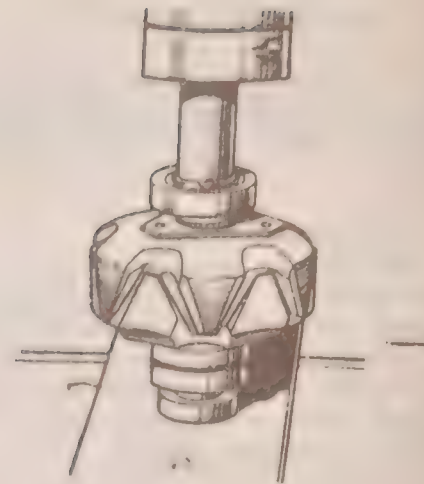


Remontare

Se remontează placheta.

Se remontează rulmentul nou la o presă cu ajutorul unui tub care nu trebuie să apese decât pe cămașa interioară.

Se remontează pana.

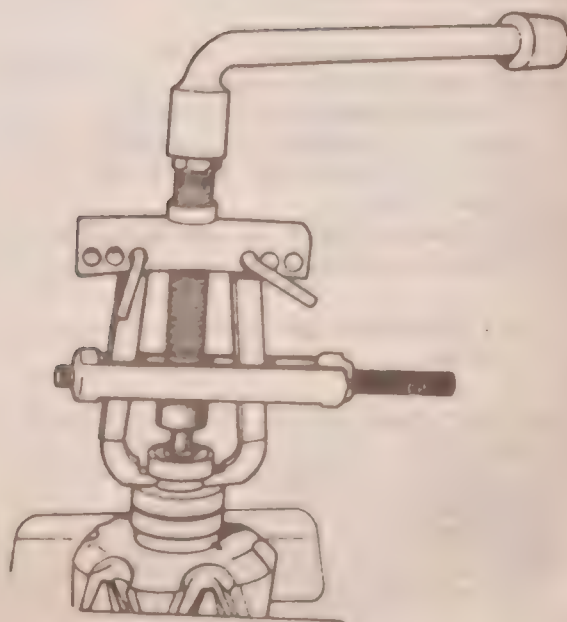


b — Palier spate

Demontare

Se montează extractorul B.Vi.28 echipat cu ghiarele B.Vi.48 sau MOT.49.A, protejind capătul axului (Rđu.15-01).

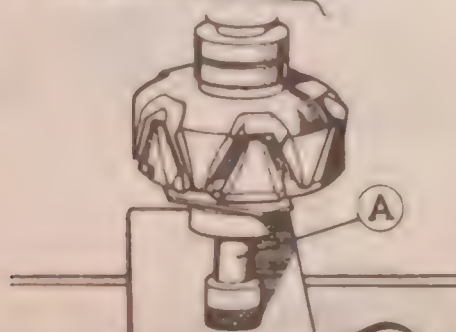
Se extrage rulmentul.



Remontare

Se montează dopul de protecție pe filetul axului (A).

Se remontează rulmentul nou la o presă cu ajutorul unui tub care nu trebuie să apese decât pe cămașa interioară.



Asamblarea alternatorului

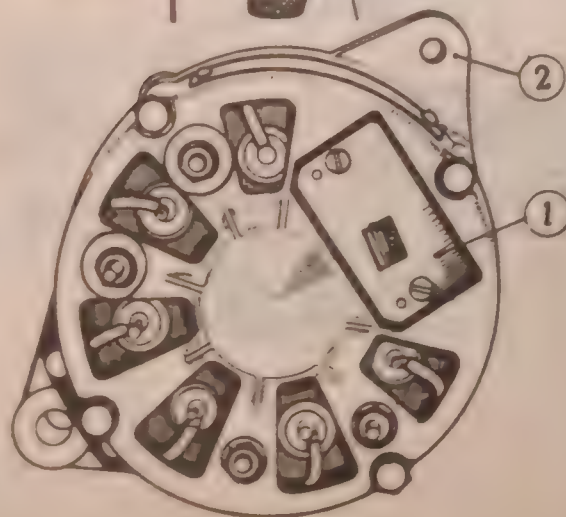
Se efectuează în ordine inversă, operațiile de la desamblare.

IMPORTANT :

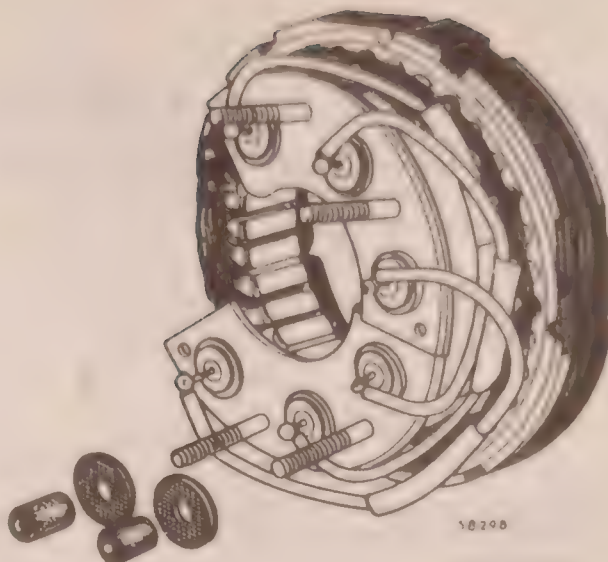
— Se asigură că firele care vin la diode sînt bine așezate și nu ating rotorul.

Portperia (1) și urechea întinzătorului (2) a palierului față trebuie să se găsească la aceeași cotă.

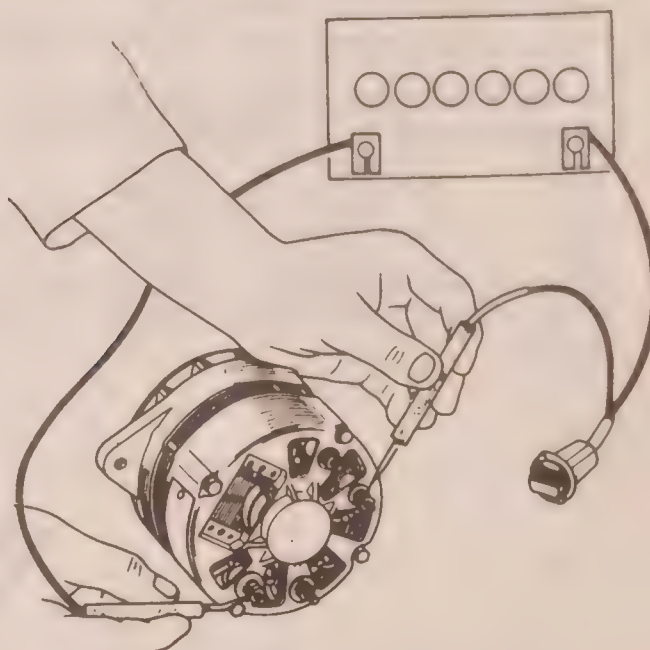
Cuplul de strângere a șuruburilor de asamblare de 0,28—0,30- mda N



Pentru remontarea portdiodelor se așează corect rondelele izolante și manșoanele izolante a portdiodelor pozitive.
 Odată alternatorul remontat se asigură că portdioda pozitivă este bine izolată.



Se brânșează o lampă de control între borna pozitivă și borna masei.
 Lampa trebuie să se aprindă atunci când ea este brânșată într-un sens și nu trebuie să se aprindă atunci când ea este brânșată în alt sens.
 Se verifică ansamblul alternator-releu de tensiune pe bancul de încercare.

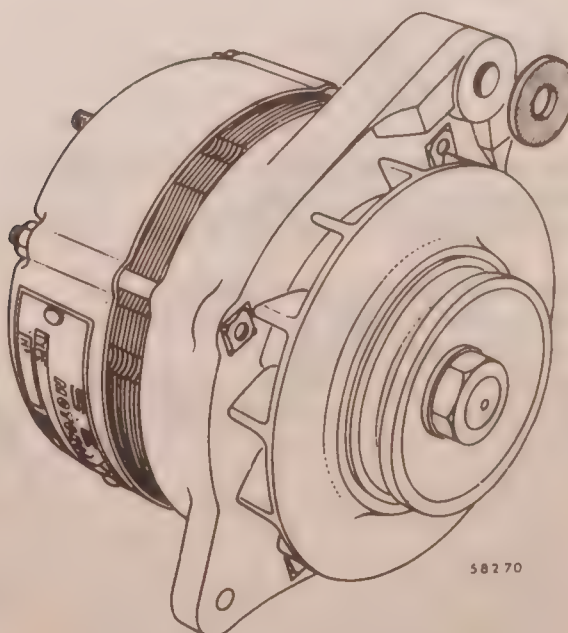


MONTAREA ALTERNATORULUI PE AUTOTURISM

Se procedează în ordinea inversă operațiilor de la demontare.

Totodată trebuie să se așeze bine rondelele de sub piulițele de fixare a alternatorului în așa fel încât să nu se deterioreze urechea.

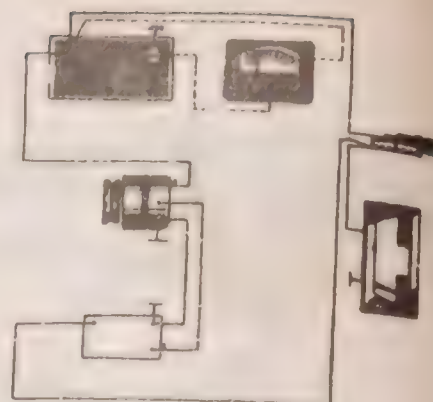
Reglajul tensiunii curelei trebuie să fie făcută astfel ca la apăsarea pe o aripioară a ventilatorului cu un singur deget să nu se rotească acesta. În caz contrar se tensionează curea.



Controlul alternatorului cu ajutorul voltmetrului la bord.

Se brânzează un voltmetru între bornele bateriei, conform schemei.

Se pune motorul în mișcare.



Pentru o tensiune de 12,8 V acul indicator la bord trebuie să fie în partea stângă a zonei centrale.



Pentru o tensiune de 13,5 V acul indicator la bord trebuie să fie în mijlocul zonei centrale.



Pentru o tensiune de 15,6 V acul indicator la bord trebuie să fie în partea dreaptă a zonei centrale.



ȘTERGATOR PARBRIZ

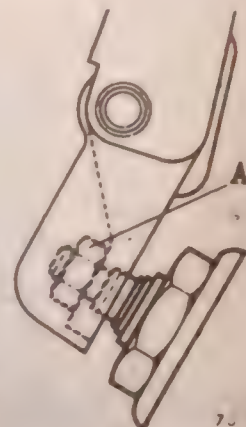
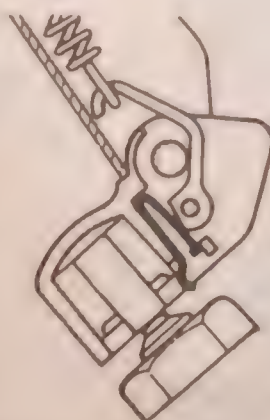
Demontare și remontare
port-raclete

Pentru demontare se ridică brațele în sus (spre capotă și se trag afară).

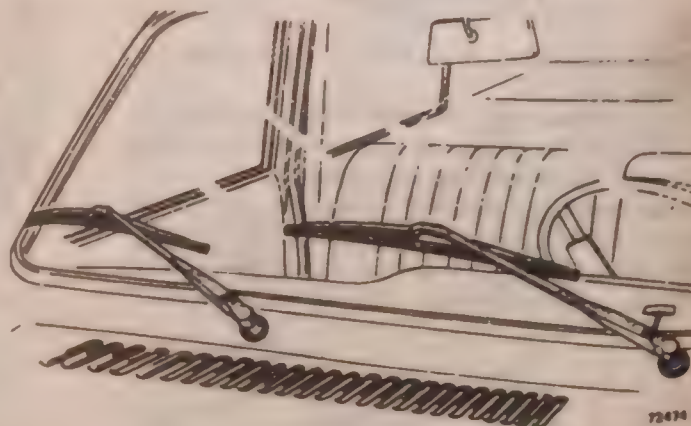
Pentru remontare se fixează simplu pe axe.

În cazul când fixarea port-racletei se face cu piulița, demontarea acesteia se face după ce se desface piulița (A).

Fixați port-racletele după poziția din figură după ce în prealabil ați oprit motorușul.

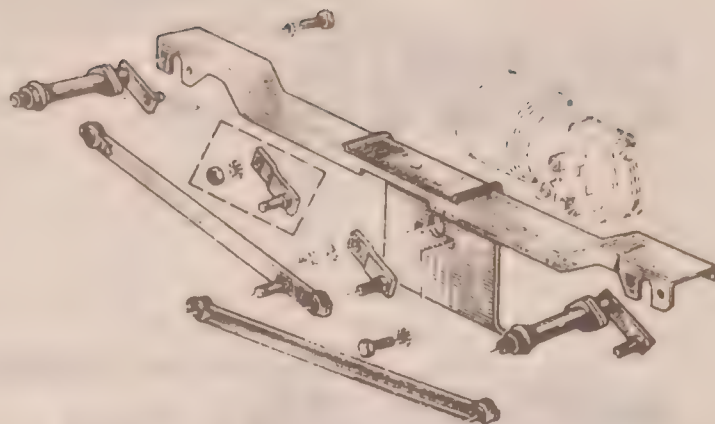


73 477



73474

Demontare-remontare ansamblu ștergător (cu motoras)



Demontare :

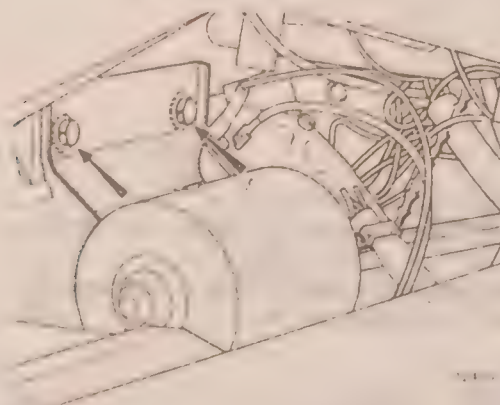
- port raclete
- piulițe fixare exterior.

În interiorul autoturismului se demontează comanda de încălzire (vezi capitolul climatizor).

Se desfac tuburile de cauciuc de dirijare a aerului.

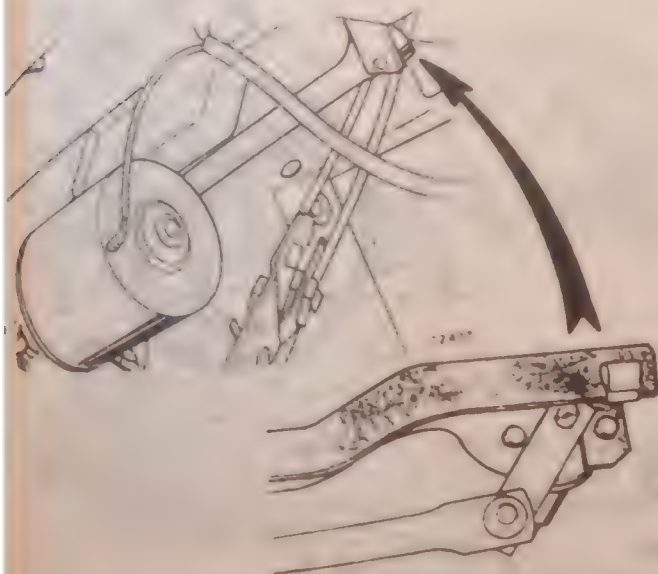
Se desfac cele două șuruburi de fixare a platoului (ansamblu).

Se trage afară platoul (ansamblu)



Demontarea celor două axe ale platoului (2 șuruburi)

Se scoate palierul din partea dreaptă a coloanei de direcție



Remontare

Se fac operațiunile inverse demontării.

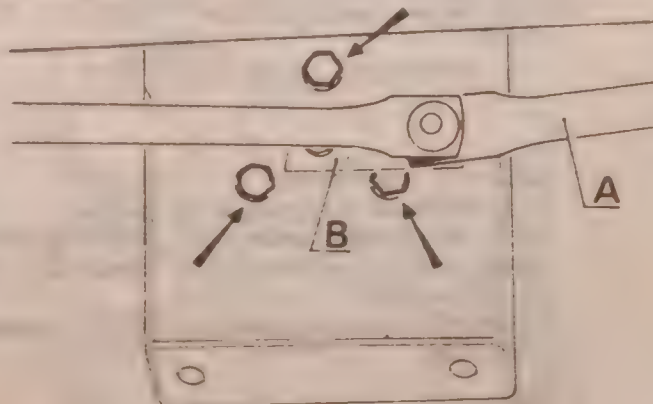
Se pune motorasul în poziția oprire, înainte de a fixa port-racletele în locașul lor.

DEMONTAREA MOTORASULUI DE PE SUPPORT

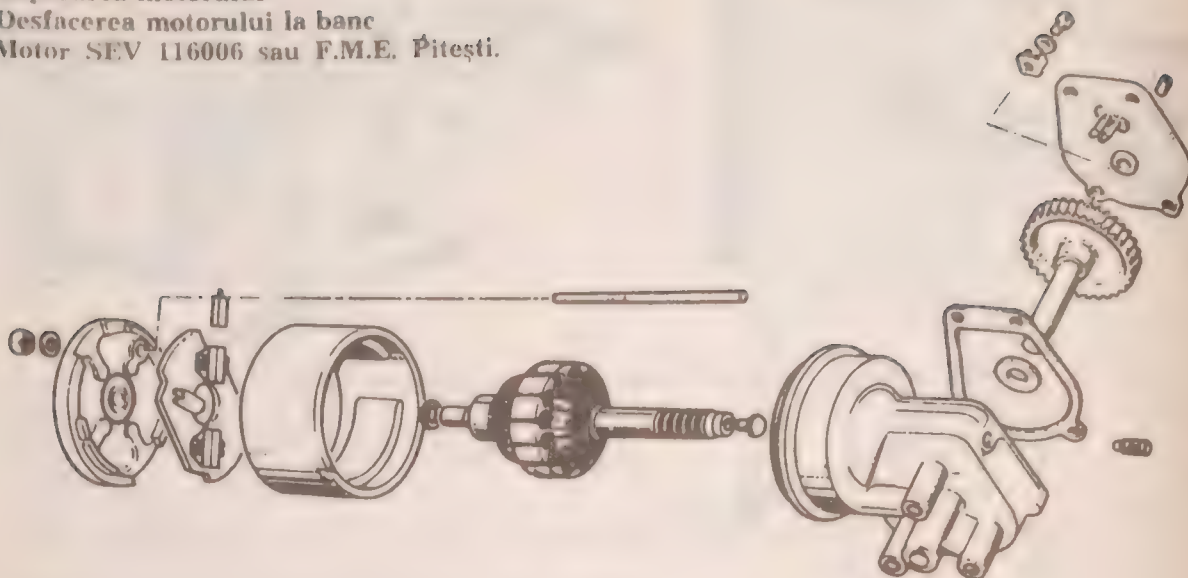
Se desface piulița de fixare a bielei de antrenare

Se demontează cele trei șuruburi de legătură motoras-platou ștergător parbriz.

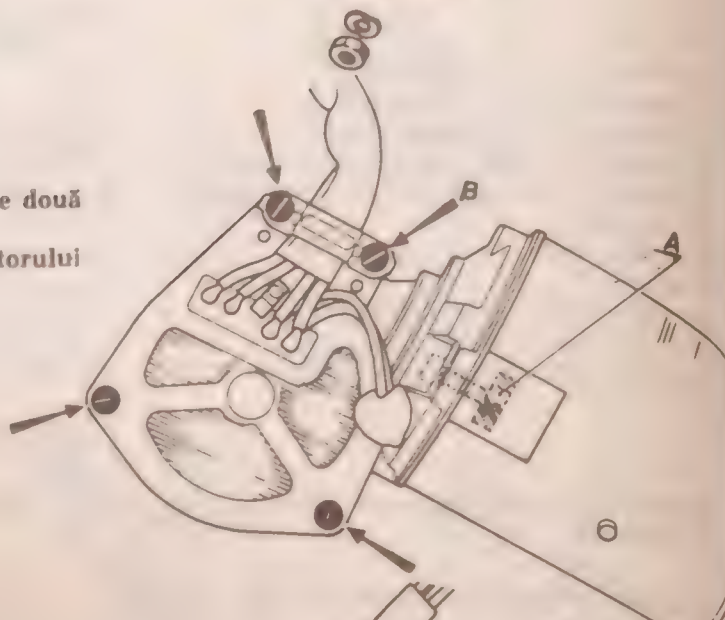
La montare se urmărește ca bielele A și B să fie alinierte.



Repararea motorului
Desfacerea motorului la banc
 Motor SEV 116006 sau F.M.E. Pitești.



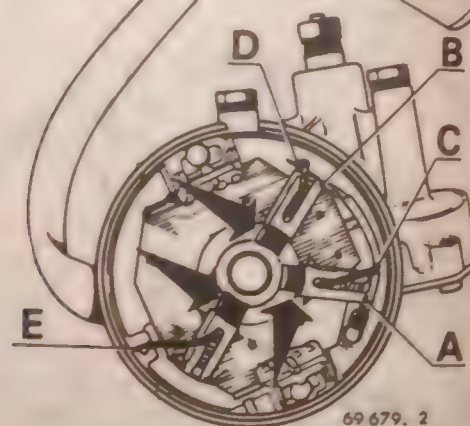
Motor Bosch W.S. 4 901 RE 2A.
 Pentru a desface inductorul se desfac cele două șuruburi din A
 Pentru demontarea pinionului sau a flotorului se desfac cele 4 șuruburi din B.



Inlocuirea perilor

Se execută aceste operații după demontarea motorului :

- Se acționează pe perii
- Se demontează platoul dezlipind fișele A și B.
- Se demontează periile din C, D și E.



69 679. 2

Repararea unui palier

Se demontează palierul de pe platou.
 Se dă afară axul tamburului crenelat forțând extremitatea cu ajutorul unei broșe de extracție a știfturilor.

Se verifică starea garniturii și se gresează ansamblul.



DACIA 1300

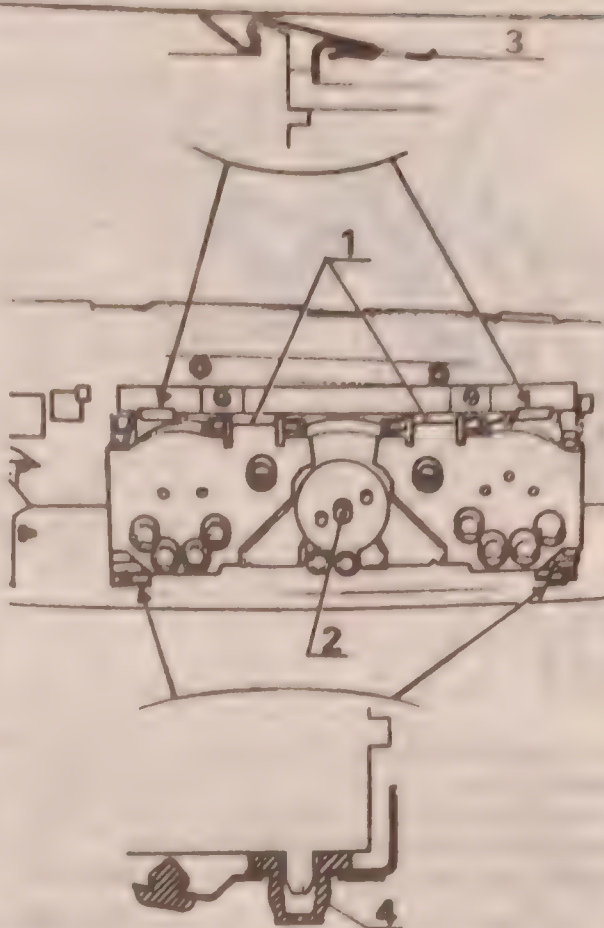
Demontare-remontare

Demontarea tabloului de bord nu implică demontarea planșeului de bord.

Se debranșează :

- bateria
- cele două blocuri racord (1)
- cablu kilometraj (2)

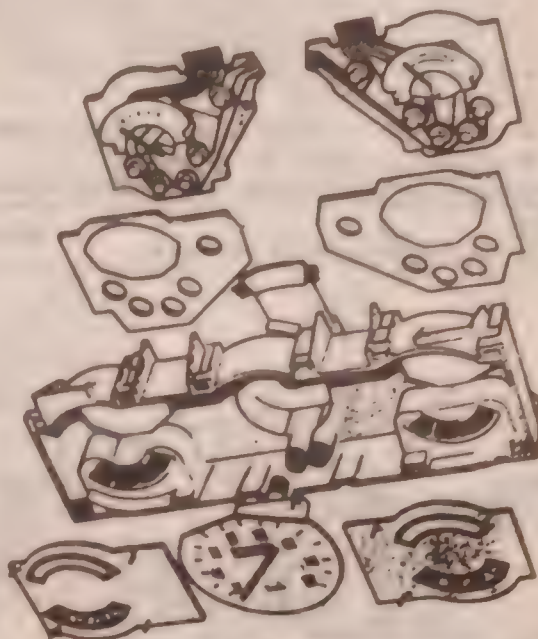
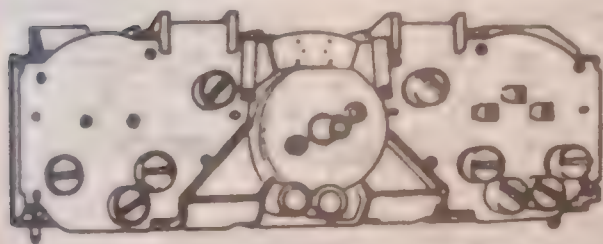
Se scot cele două cleme de menținere (3).
Se trage de tablou degajând proeminențele (4) din locașele lor.



Remontare

Se angajează proeminențele (4) în locașele lor.
Se apasă pe tablou pentru a-l prinde în cleme (3).
Se rebranșează blocurile și cablul kilometraj.

Înlocuirea aparatelor la tablou.



Pentru demontarea contorului (ceas kilometraj) se desface geamul pentru aceasta scoțându-se clemele de menținere.

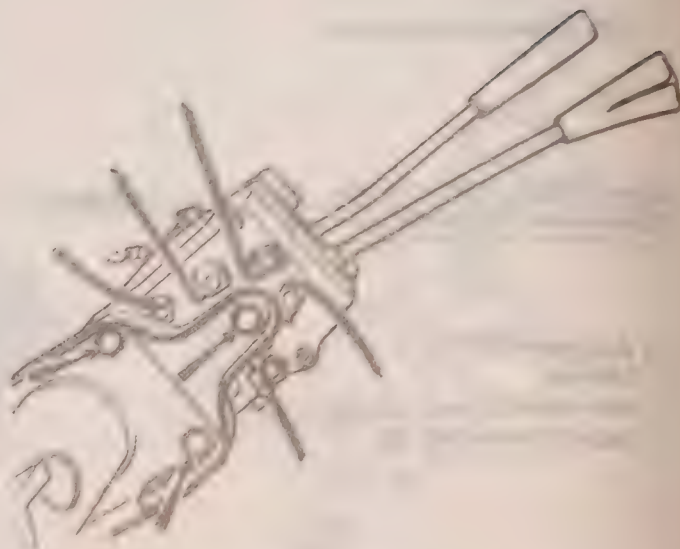
Se desurubează cele două șuruburi de fixare și se scoate contorul. Pentru scoaterea unui din indicatori trebuie demontat circuitul respectiv de imprimare.



Înlocuirea blocului lumini semnalizare



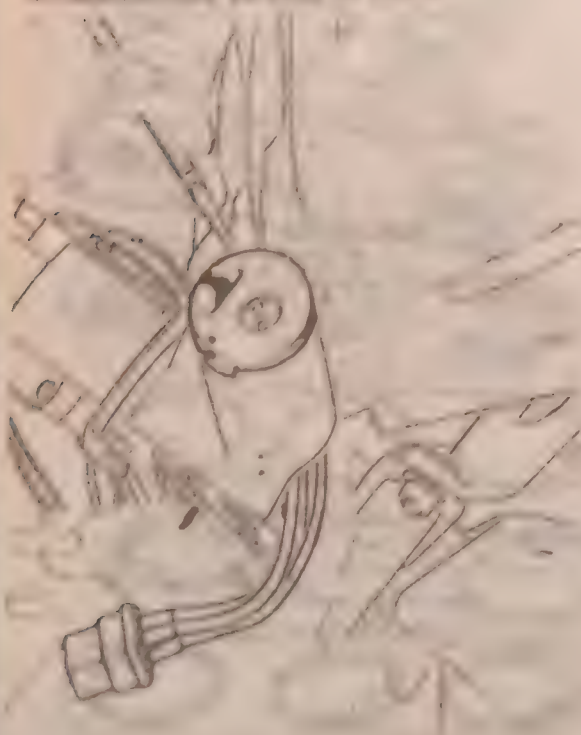
Se debransează bateria.
Se demontează:
- carcasa inferioară (compasul)
Se debransează blocurile racord și firele
Se desfac cele trei șuruburi de fixare a blocului



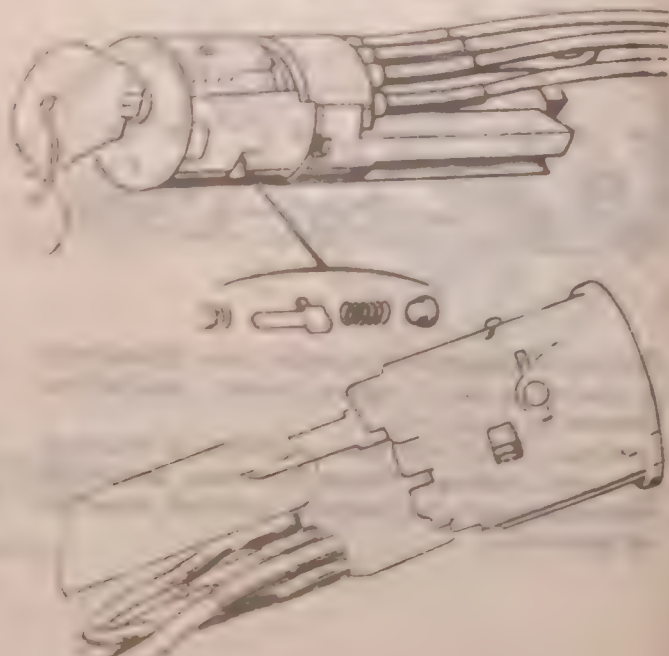
și se scoate blocul
La remontare trebuie studiată schema de brân-
sament a organelor pentru a pune firele la locul
lor

CONTACT LUMINI - DEMARAJ

Demontare
Se debransează bateria
Se demontează carcasa de pe coloana volan.
Se debransează blocul de racordare
Se scoate în poziția GARA
Se scoate
Se demontează șurubul de fixare



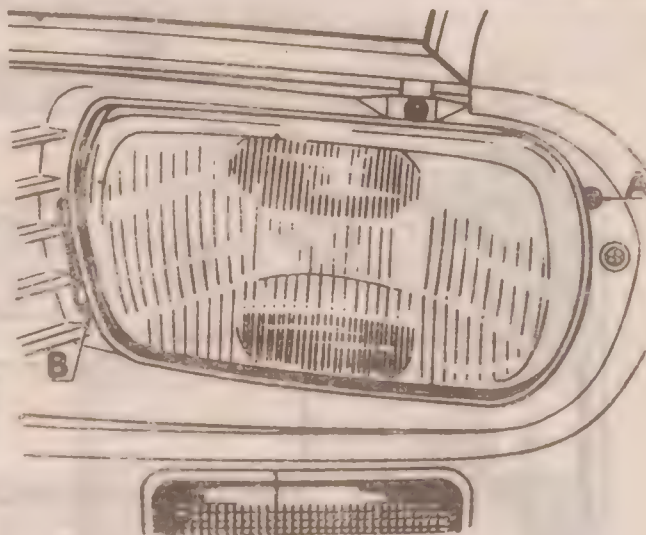
Se apasă pe pînsonul de menținere cu ajutorul
unui cui și se apasă înapoi contactul pentru a-l
scoate.
Înlocuirea contactului
Se scoate cheia pentru deșurubarea penei de
blocaj.
Se scot cele 2 șuruburi de fixare a ghiarei
spate.
Se împinge contactul spre înapoi și se scoate



PROIECTOARE (FARURI)

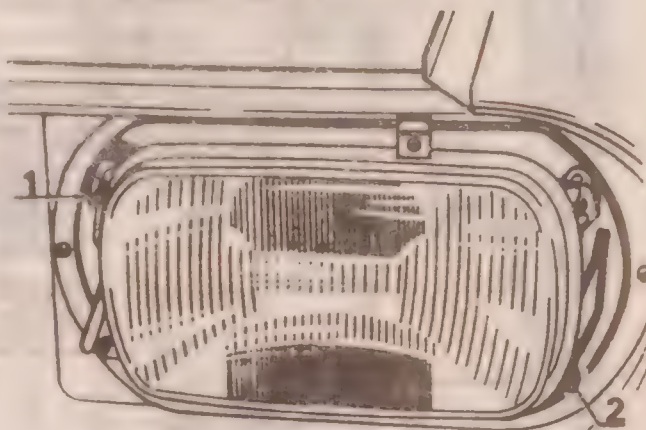
Reglaj

Proiectoarele se reglează cu ajutorul unui aparat omologat.
Se pune levierul în poziție normală.
Se acționează asupra șurubului „A” pentru reglaj în direcția și asupra șurubului „B” pentru reglaj în înălțime.



Demontarea elementului optic.

Se demontează ornamentul măștii.
Se scoate croșeta (1) și se basculează elementul optic spre înainte pentru a scoate croșeta (2).
Se debranșează firele.
Se scoate elementul optic.

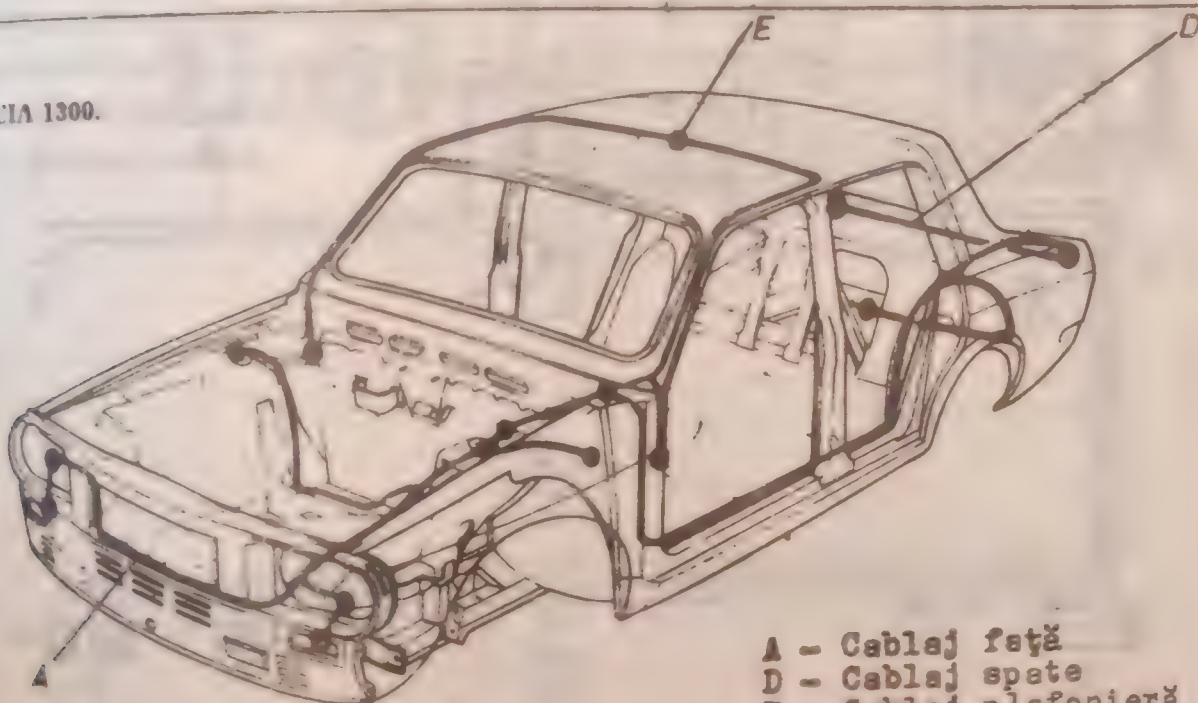


Demontarea carcasei farului

După ce s-au demontat elementele far, se debranșează conectorul și se scoate cablajul.
Se dau afară cele șase șuruburi de fixare și se scoate carcasa.

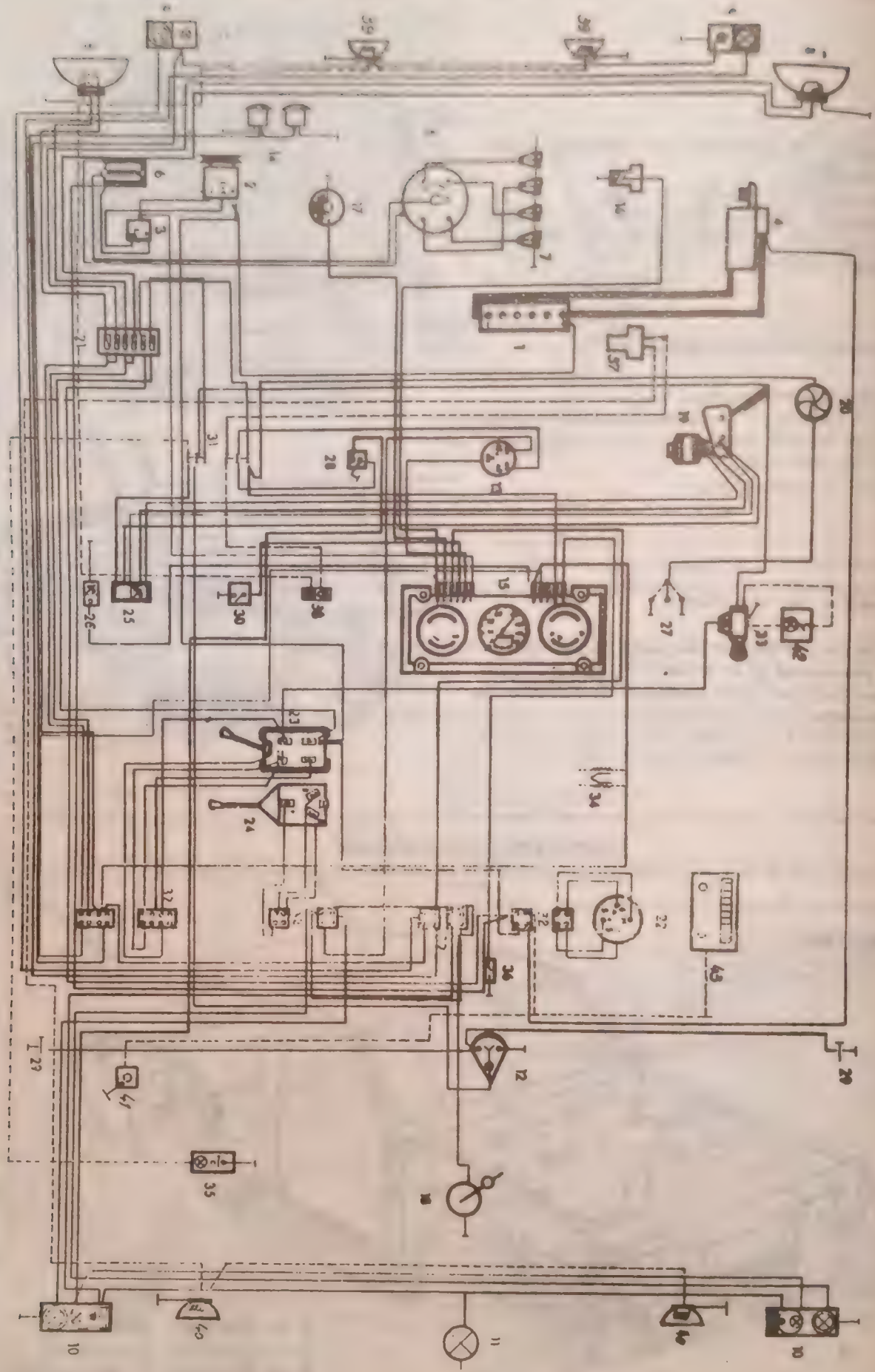
DISPUNEREA CABLAJELOR

DACIA 1300.



- A - Cablaj față
- D - Cablaj spate
- B - Cablaj plafonieră

SCHEMA ELECTRICA
 Schema electrica de principiu
 pentru autoturismele DACIA - 1980



**SCHEMA ELECTRICĂ DE PRINCIPIU A AUTOTURISMULUI
DACIA 1310 BERLINĂ ȘI BREAK**

REPERATOR DE ORGANE

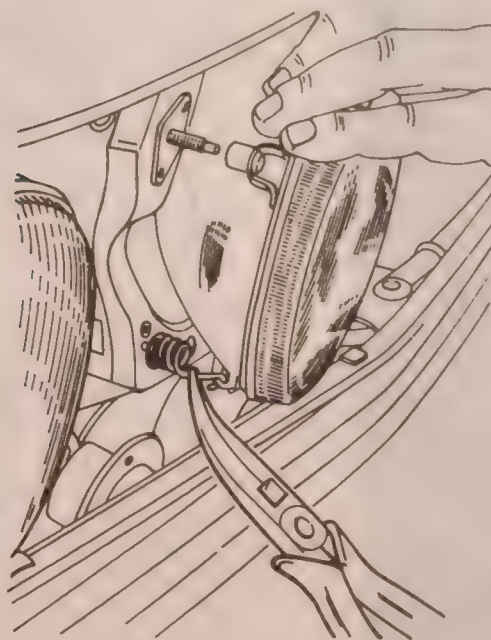
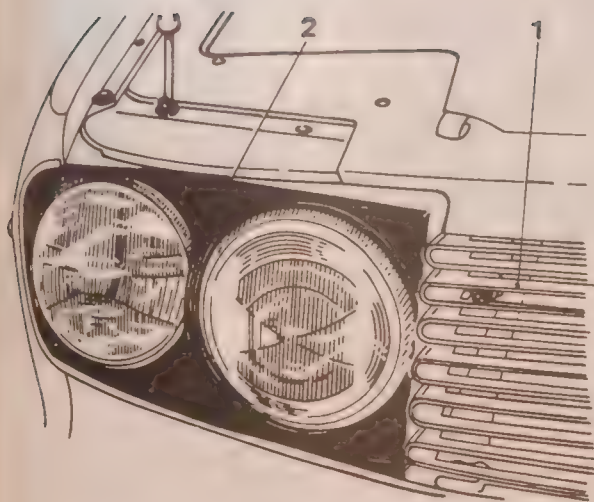
- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Baterie | 27. Comandă climatizare |
| 2. Alternator | 28. Contactor stop mec. |
| 3. Releu reglator | 29. Contacte uși |
| 4. Demaror | 30. Contact șoc |
| 5. Distribuitor | 31. Riglete conexiuni |
| 6. Bobina inducție | 32. Cutii de racordare |
| 7. Bujii | 33. Brichetă electrică |
| 8. Faruri | 34. Reostat iluminare tablou bord |
| 9. Lămpi față | 35. Iluminare cutie cărți |
| 10. Lămpi spate | 36. Iluminare port-bagaj |
| 11. Lampă număr | 37. Contact fa. na mină |
| 12. Plafonieră | 38. Spălător electric |
| 13. Releu semnalizare D. | 39. Rezistența climatizor |
| 14. Avertizor sonor | 40. Motor GMV |
| 15. Tablou bord | 41. T. — CTC — GMV |
| 16. Termocontakt | 42. Releu GMV |
| 17. Manocontakt | 43. I. C. P. |
| 18. Sonda litrometrică | 44. Contactor BRAKE |
| 19. Ștergător parbriz | 45. Contactor lunetă |
| 20. Motor electric încălzire | 46. Contact poziții ceață |
| 21. Cutie cu siguranțe | 47. Martor uzură frină |
| 22. Comutator pornire | 48. C.T.C. iluminare port-bagaj |
| 23. Comandă lumini semnaliz. sonoră | 49. Luneta spate |
| 24. Comandă semnalizare direcție | 50. CTC. F.M. înapoi |
| 25. Comandă ștergător parbriz | 51. Releu int. semnalizare |
| 26. Iluminare scrumieră | |

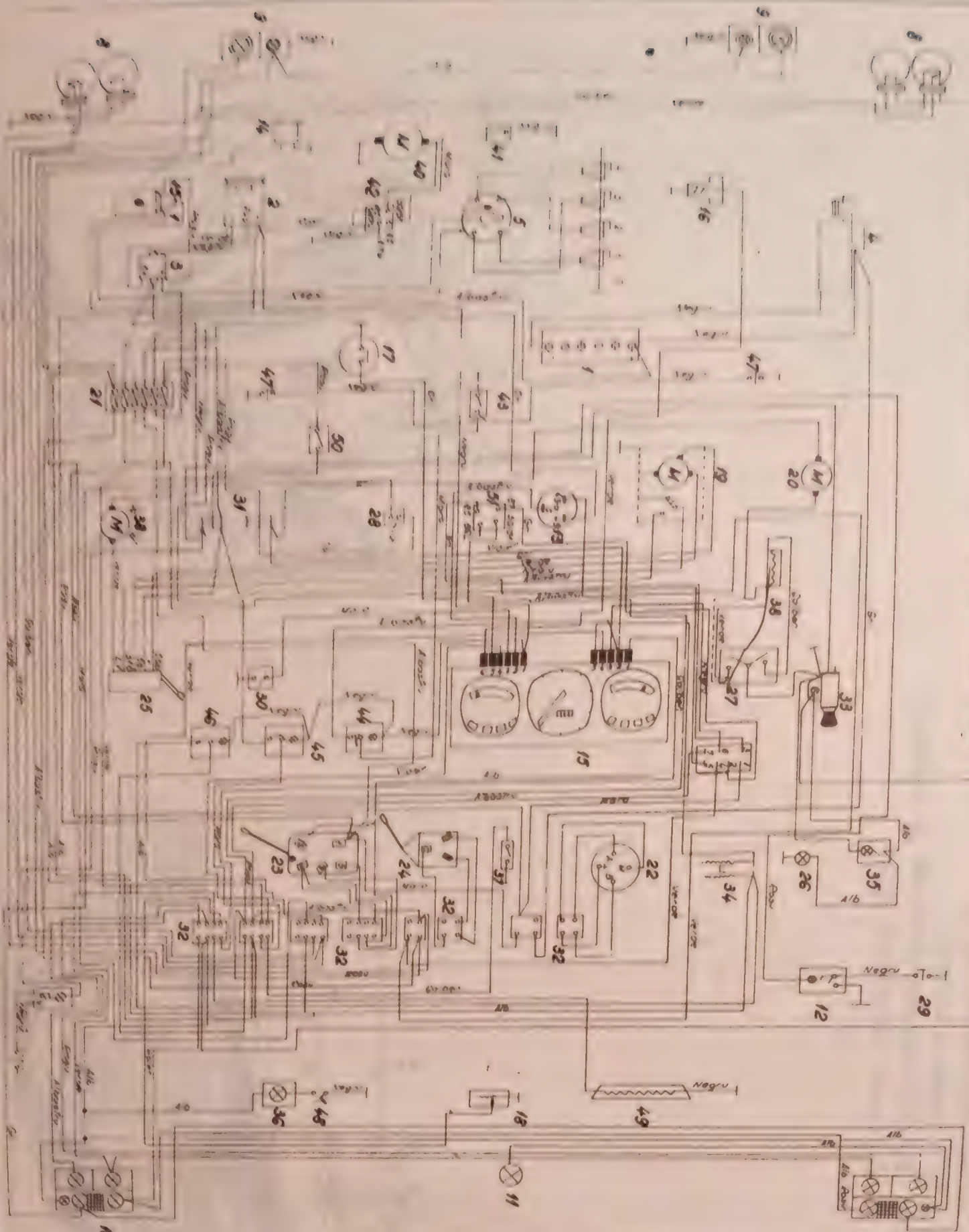
PROIECTOARE (FARURI) DACIA 1310

DEMONTARE-REMONTARE ELEMENT OPTIC

DEMONTARE

- Se demontează grila farurilor (2).
- Se scoate resortul,
- Se debranșează firele de alimentare,
- Se scoate elementul optic.





1	BATERIE
2	ALTERNATOR
3	RELEU REGULATOR
4	DEMAROR
5	DISTRIBUITOR
6	BOBINA
7	BUZII
8	FARURI
9	LAMPĂ FĂRĂ
10	LAMPĂ SPATE
11	LAMPĂ NUMAR
12	DIAPHRAGMA
13	RELEU SEMNALIZ
14	AVERTIZOR SONOR
15	TERNOCONTACT
16	MANOCONTACT
17	TRAF. NV COMB
18	STERGATOR DARRP
19	MOTOR EL INCALZ
20	CUTIE CU SIGURANȚĂ
21	COMUT. PORȚILE ÎN
22	COMUT. C-DA LUMIN
23	SI AVERTIZOR
24	COMUT. SEMNAL DIR
25	COMUT. STERG. PARAB
26	LUMINARE
27	SCRUMIERA
28	C-DA CLIMATIZARE
29	CONTACTOR STOP
30	CONTACTOR USV
31	RELETE CONECTIV
32	CUTII DE PACHETARE
33	BRICHEIA ELECTRIZ
34	REOSIST. ILT BORD
35	IL. CUTIE CARN
36	IL. PORT-DARRP
37	CONTACT PR. MINA
38	SPALATOR ELECTRIC
39	REZISTENȚA CLIM
40	MOTOR CMV
41	T-CUT CMV
42	RELEU CMV
43	I.C.D.
44	CONTACTOR ORAKE
45	CONTACTOR LUMEN
46	CONTACTOR POZ. CEAR
47	MARJOR. UZ. PR
48	CUT. IL. PORT-DARRP
49	LUMEN. SPATE
50	CUT. F.M. INADRI
51	RELEU INT. SEMNALIZ

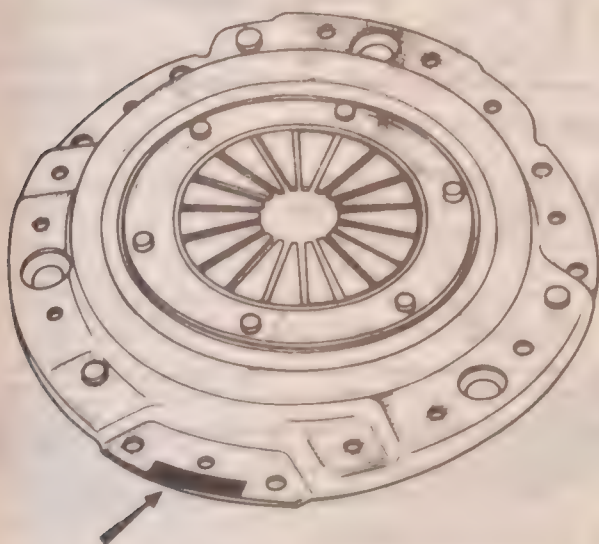
SUMAR	Pag.
CARACTERISTICI — — — — —	3
AMBREIAJ — — — — —	3
— Demontare	
— Remontare	
VOLANT MOTOR — — — — —	4
— Demontare	
— Repara re	
— Remontare	
INLOCUIRE RULMENT AMBREIAJ — — — — —	5
— Demontare	
— Remontare	
INLOCUIREA FURCII AMBREIAJULUI — — — — —	5
— Demontare	
— Remontare	
INLOCUIREA GARNITURII DE ETANŞARE — — — — —	6
— Demontare	
— Remontare	
INLOCUIREA CABLULUI DE AMBREIAJ — — — — —	6
— Demontare	
— Remontare	
REGIAREA CURSEI PEDALA AMBREIAJ — — — — —	7

CARACTERISTICI

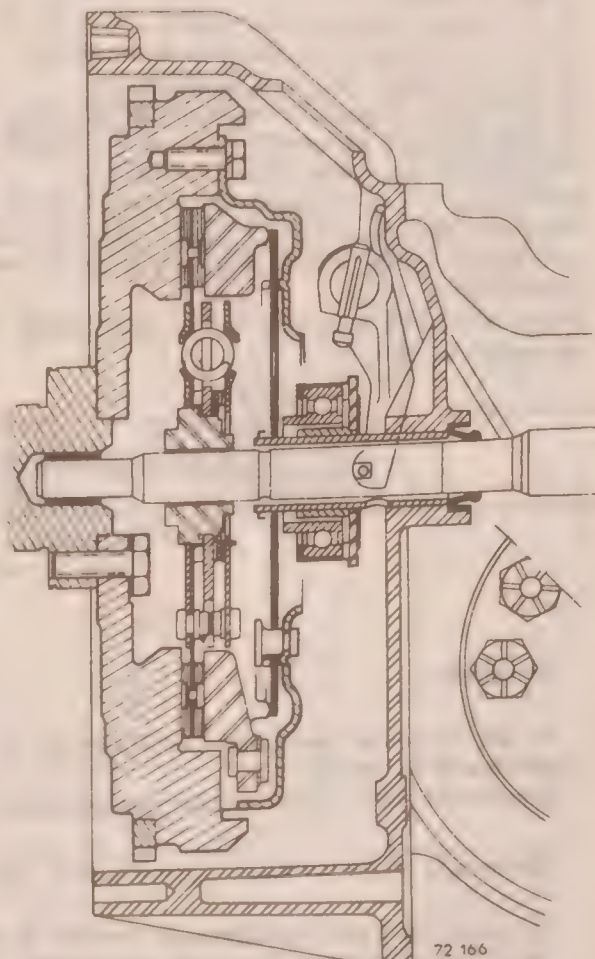
Secțiune

Ambreiajul monodisc cu funcționare uscată.
 Platoul ambreiajului cu membrană.
 Discul ambreiajului cu butuc elastic.
 Grosimea discului : 7,4 mm.
 RULMENT cu bile.
 Cursa pedalei ambreiajului la extremitatea levierului
 de la 2,5 la 3,5 mm.
 Cuplul de strângere la șuruburile de fixare a
 volantei : 5 m daN.

Identificare



Tipul este marcat pe suprafața platoului.
 170 DB 310 sau
 170 DB 275

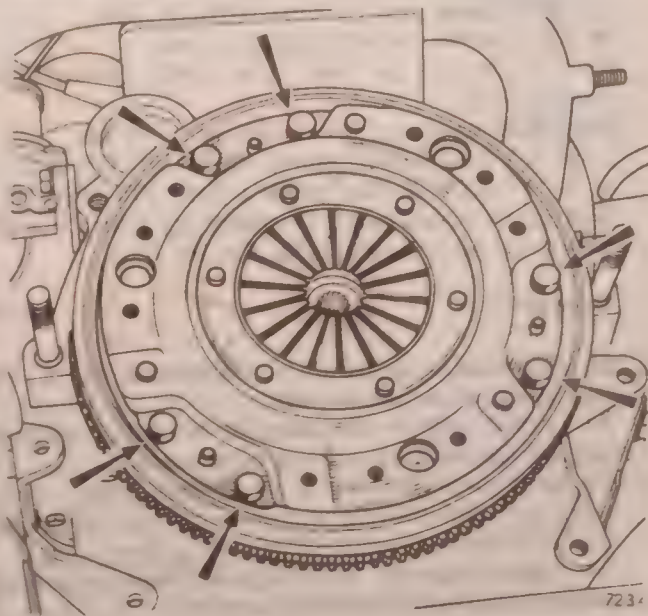


DEMONTARE REMONTARE AMBREIAJ

Această operație se efectuează
 după demontarea cutiei de viteze

Demontare

Se reperează poziția mecanismului în raport cu
 volantul.
 Se scot șuruburile de fixare a mecanismului.
 Se demontează mecanismul și discul.
 Control
 Se controlează toate piesele.
 Se înlocuiesc piesele defecte.



Remontare

Se degresează fața de fricțiune a volantului.
Se așează la loc discul : ulterior butucul partea cutiei de viteze.

Se montează mecanismul ținând cont de locul unde se află marcajul făcut la demontare.

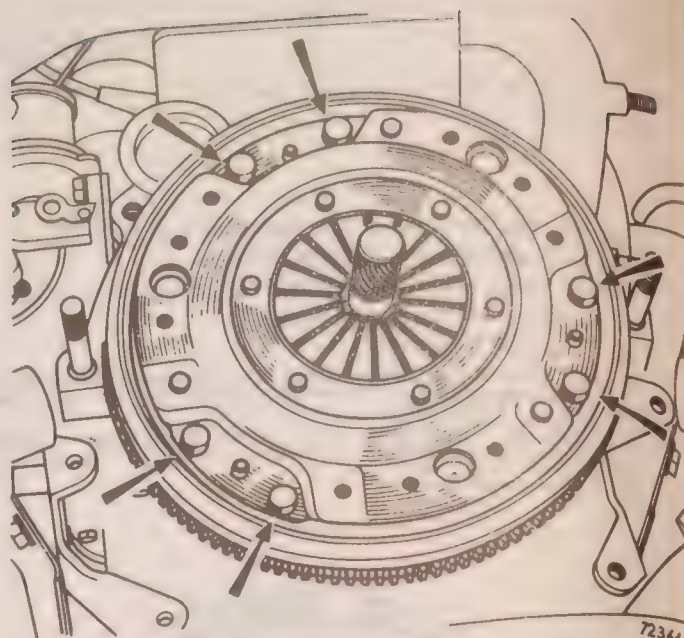
Se poziționează discul și mecanismul.

Se centrează discul cu mandrina Emb. 319.

Se înșurubează progresiv apoi se blochează șuruburile de fixare a mecanismului.

Diafragma mecanismului se gresează ușor cu unsoare : Molycote B.R. 2 (reper 00 08 637 700) sau Li Ca tip II. (reper 00 08 637 700) la partea de susținere a rulmentului.

După montarea cutiei de viteze se reglează garda ambreiajului.



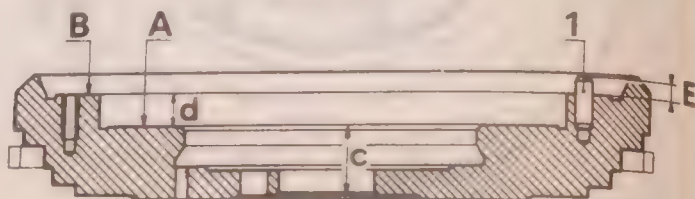
DEMONTARE REMONTARE VOLANT MOTOR

Această operație se face după demontarea cutiei de viteze și a ambreiajului.

Demontare

Se deșurubează șuruburile de fixare și se demontează volantul.

Șuruburile demontate nu se recuperează.



Reparația volantului.

În cazul în care suprafața de frecare a volantului este deteriorată trebuie remediată.

Se scot cele trei știfturi de centrare (1).

Se retușează suprafețele (A) și (B) cu aceeași valoare pentru a păstra constantă cota „d”.

$d = 12,4 \pm 0,1 \text{ mm}$.

În nici un caz cota „C” nu poate fi inferioară cotei $27 \pm 0,1 \text{ mm}$ pentru tipul 170 DB 275 și $27,5 \pm 0,1 \text{ mm}$ pentru tipul 170 DB 310.

În caz contrar se schimbă volantul.

Se montează la loc cele trei știfturi de centrare (1).

Înălțimea acestora din urmă poate fi de :

— $E = 7 \pm 0,25 \text{ mm}$ pentru tipul 170 DB 275.

— $E = 7,4 \pm 0,25 \text{ mm}$ pentru tipul 170 DB 310.

Înălțimea se măsoară în raport cu suprafața B.

Știfturile se înlocuiesc de fiecare dată.

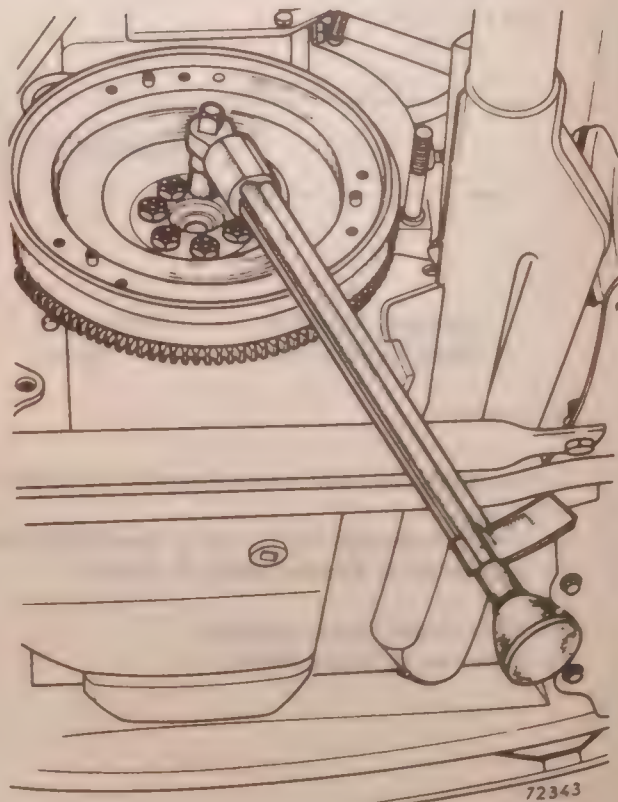
Remontare

Se degresează suprafața volantului care se montează pe arborele cotit.

Se curăță găurile filetate ale arborelui cotit și șuruburile de fixare cu o cârpă uscată.

Se montează volantul și se fixează prin șuruburi noi. Șuruburile se blochează cu ajutorul cheii dinamometrice MOT. 50 la 5 m. daN.

Se reglează garda ambreiajului după montarea ambreiajului și a cutiei de viteze.



INLOCUIREA RULMENTULUI AMBRIAJ

Această operație se efectuează numai după demontarea cutiei de viteze.

Demontare

Se demontează arcul rulmentului și al furcii.
Se demontează rulmentul.

Remontare

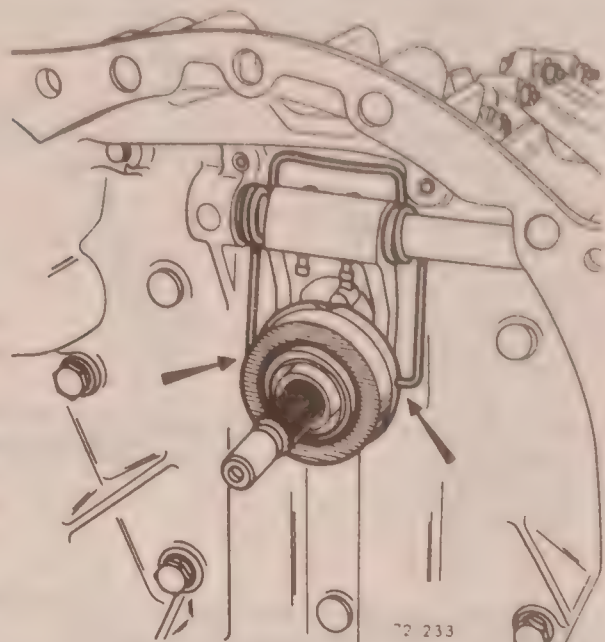
Se gresează ghidul rulmentului și patinele furcii cu unsoare Molykote BR n° (00 80637700) sau unsoare Li. Ca. II.

Se montează la loc rulmentul nou.

Se montează arcul stringind de extremitățile sale în orificiul suportului de rulment și în cele ale furcii.

Diafragma mecanismului se gresează ușor cu unsoare Molykote BR2 (n° 00 80 637 700) sau unsoare Li. Ca. II. la partea de contact cu rulmentul.

După montarea cutiei de viteze se reglează garda ambreiajului.



INLOCUIREA FURCII AMBREIAJULUI

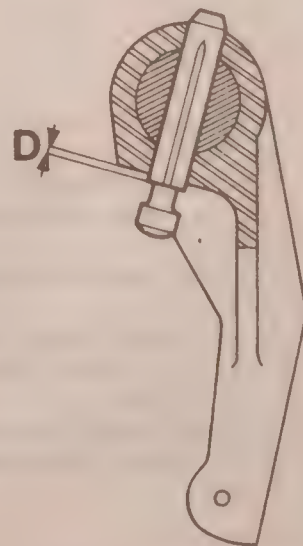
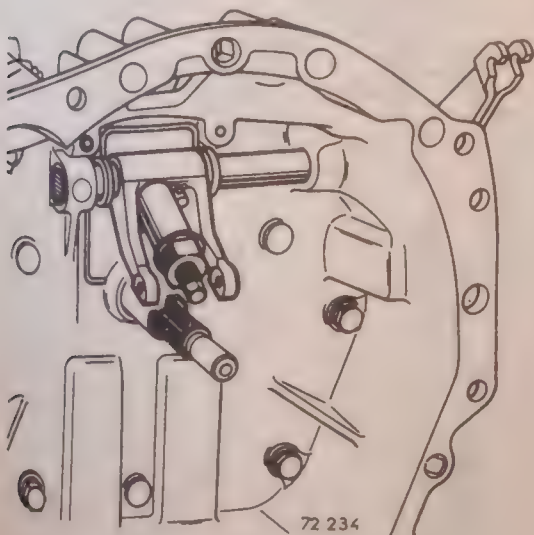
Această operație se face după demontarea cutiei de viteze.

Demontare

Se demontează rulmentul.

Se extrag știfturile de menținerea furcii cu ajutorul dispozitivului Emb. 384.

Se retrage axul furcii și se scoate furca și arcul.



Remontare

Se gresează axul furcii cu unsoare Molykote BR 2.
Se montează axul (întăritura cauciucului de etanșare) și se așează furca și axul său.

Se potrivesc orificiile furcii cu cele ale axului său.
Se montează știfturile; se respectă cota de grosime „D” în raport de cea a furcii:

$D = 1 \text{ mm.}$

Se montează rulmentul.

Se reglează garda ambreiajului după montarea cutiei.

INLOCUIREA GARNITURII DE ETANȘARE

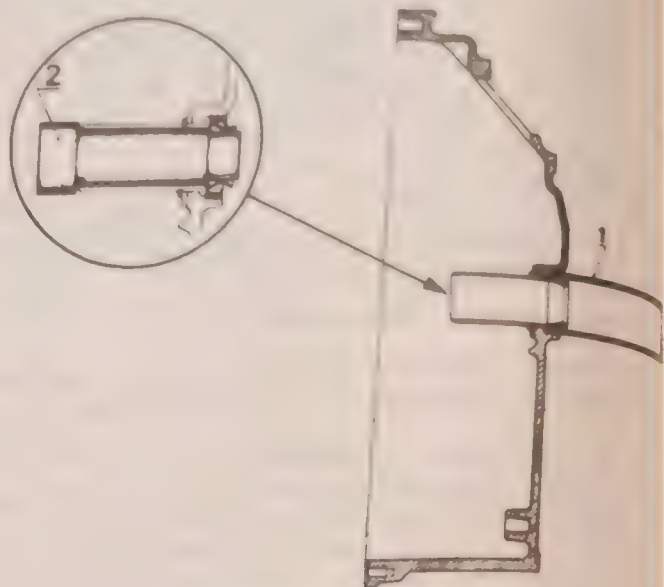
Această operație se efectuează după demontarea cutiei de viteze.

Demontare

Se demontează carterul ambreiajului de pe cutia de viteze.
Se scoate garnitura de etanșare.

Remontare

Montarea garniturii de etanșare pe arborele ambreiajului se face cu ajutorul dispozitivului B. Vi. 488.



Se montează garnitura pe carter: cu ajutorul tubului 1; se unge cu ermeticant garnitura din hirtie a carterului.
Se plasează tubul 2, în interiorul ghidului spre garnitură.
Se pune la loc carterul de ambreiaj și se fixează.
Se remontează cutia de viteze și se reglează garda de ambreiaj.

INLOCUIREA CABLULUI DE AMBREIAJ

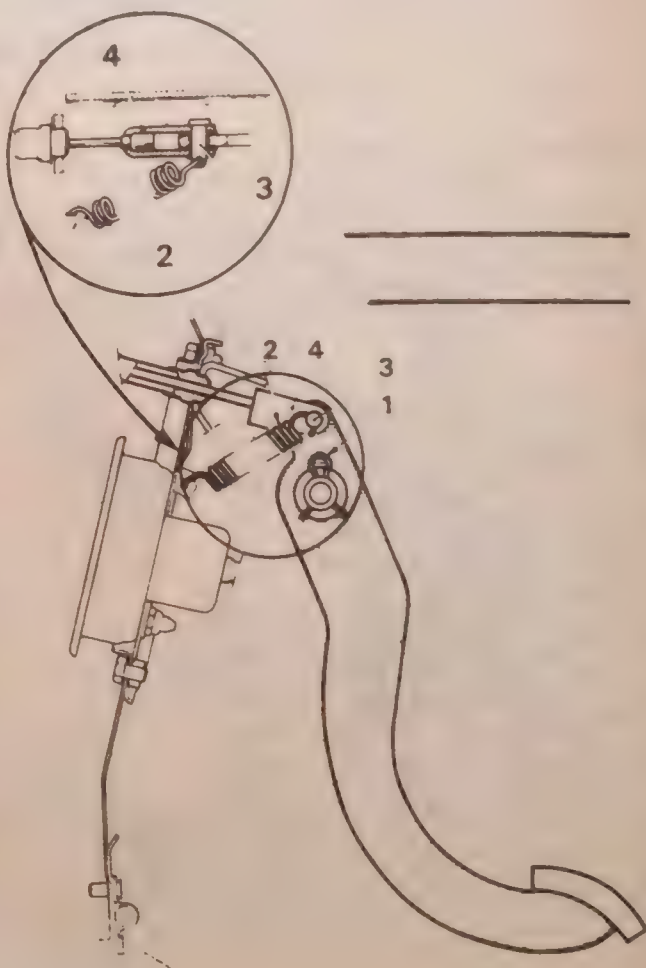
Demontare

Se demontează cablul de la levierul de pe cutia de viteze.
Se scoate șurubul de fixarea tamponului pe suport, se scoate clipsul (1) de menținerea axului pedalei.
Se scoate axul către dreapta și se degajează pedala.
Se desprinde resortul de aducere (2) și se scoate axul de menținere (3) al corpului de prindere (4) al cablului.
Se scoate cablul din opritorul tecii pe suportul pedalier și se demontează.

Remontare

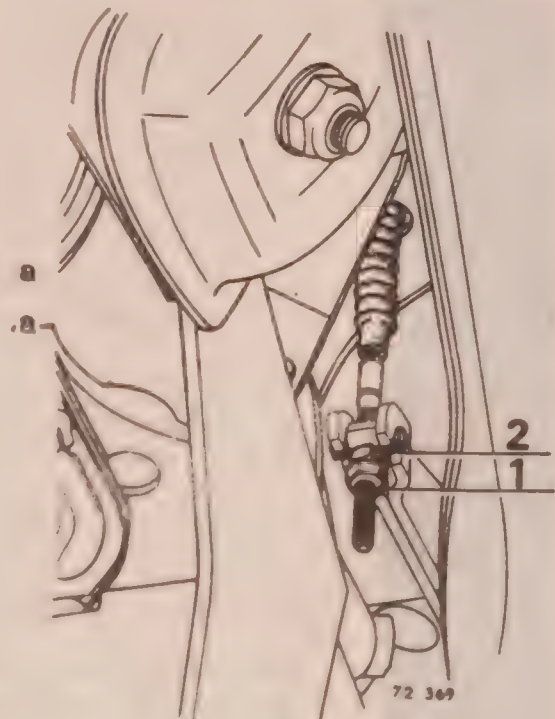
Montajul se face în ordine inversă respectând următoarele puncte:

se gresează axul pedalei și axul (3) de menținere a cablului cu unsoare Molykote BR 2 sau echivalentă — se reglează garda ambreiajului.



REGLAREA CURSEI AMBREIAJULUI

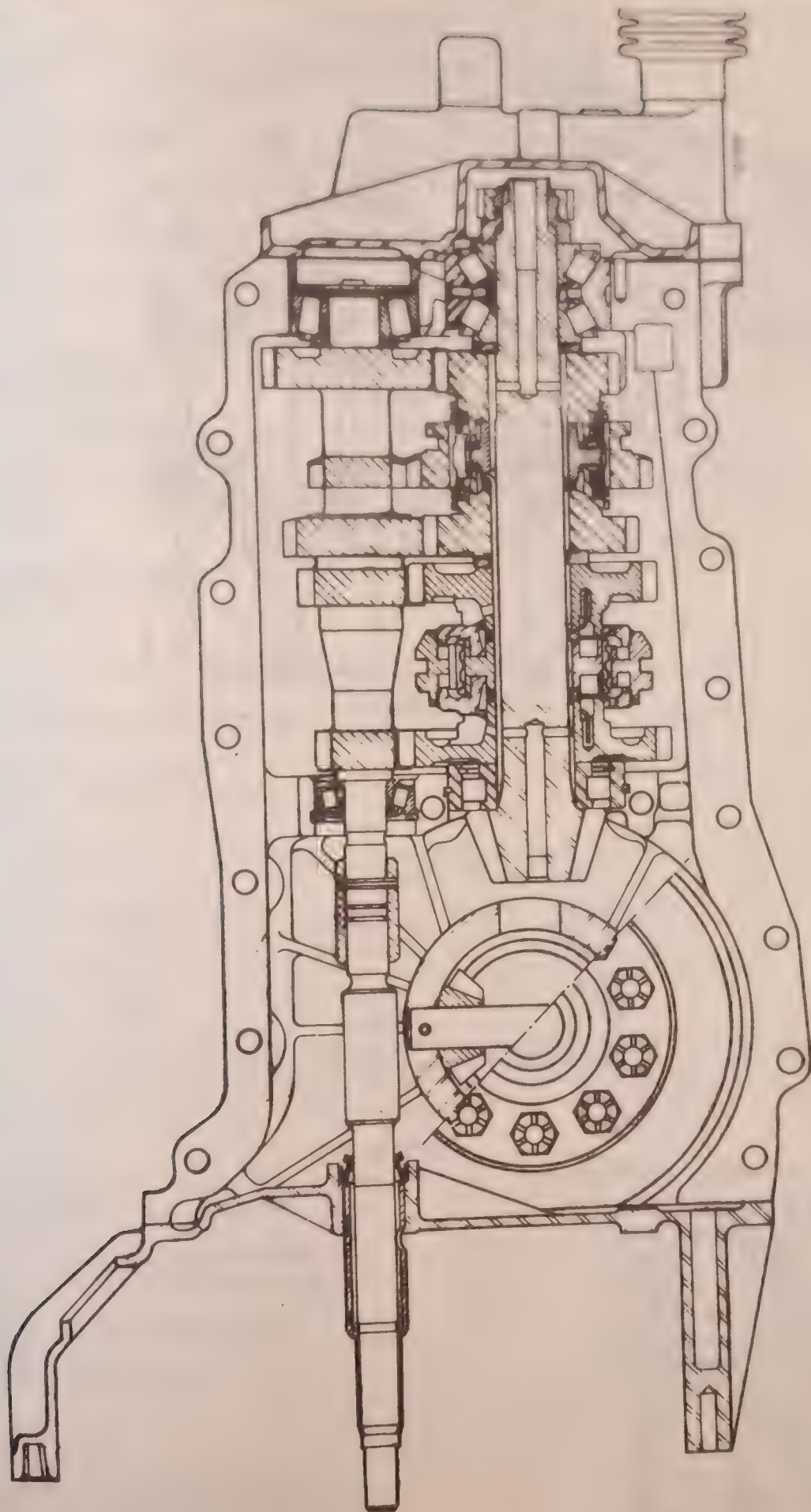
Se deblochează contrapiulița (1).
Se înșurubează sau se deșurubează piulița (2)
până la obținerea cursei la extremitatea levie-
rului între 2,5—3 mm.
Se blochează contrapiulița.

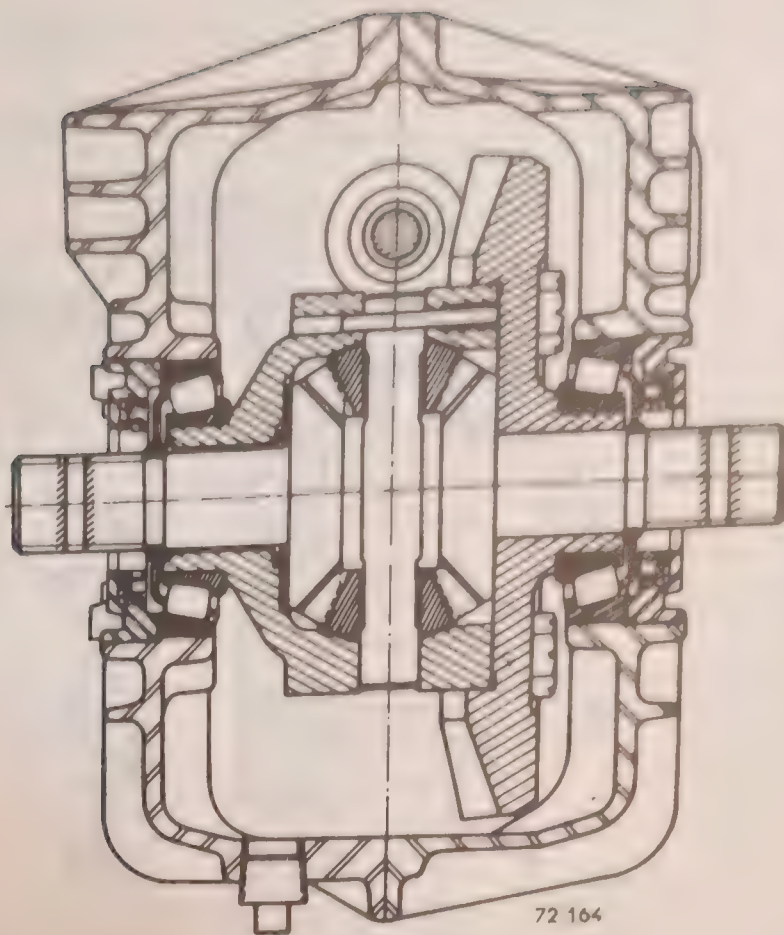


Se blochează contrapiulița.

S U M A R

CARACTERISTICI	5
UNGHEREA	5
CUPLURI DE STRINGERE LA	
CUTIA DE VITEZE	6
- Demontare	
- Remontare	
REPARAREA CUTIEI DE VITEZE	9
DEMONTAREA :	
- Comenzii vitezelor	11
- Pinionul de mers inapoi	12
- Arborelui primar	12
- Arborelui secundar	13
- Diferențialului	16
- Carcasei spate	17
REMONTAREA :	
- Arborelui secundar	17
- Diferențialului	22
- Arborelui primar	23
REGLAJE	
- Reglajul distanței conice	23
- Reglajul rulmenților diferențialului	26
- Reglajul rulmenților arborelui primar	27
REMONTARE	
- Comanda vitezelor	28
- Pinionul de mers inapoi	29
- Carcasa spate	29
REGLAJUL JOCULUI DANTURII	30
CARCASA SPATE	32
- Demontare	
- Remontare	
COMANDA VITEZELOR	33
- Demontare	
- Reparație levier comanaua	
- Remontare	





72 164

Arborele este asigurat cu o cutie de viteze tip 352.
Tipul, indicile și simbolul de fabricație sunt indicate pe o plăcuță de marcat situată pe capacul spate.

- pe capacul spate
- Cutia de viteze se compune din :
 - două semicartere turnate din aluminiu sub presiune ;
 - pinioane viteza I ; a II- ; Sincron tip Renault ;
 - pinioane viteza a III-a ; Sincron tip Borg-Warner ;
 - un pinion mers inapoi.

Arbore primar

- 5 angrenaje solidare ale arborelui.
- Arbore secundar.

- 4 pinioane montate liber pe arbore.
- 2 sincronizatoare.

Baladorul vitezei 3-a — 4-a cuprinde și pinionul de mers inapoi.

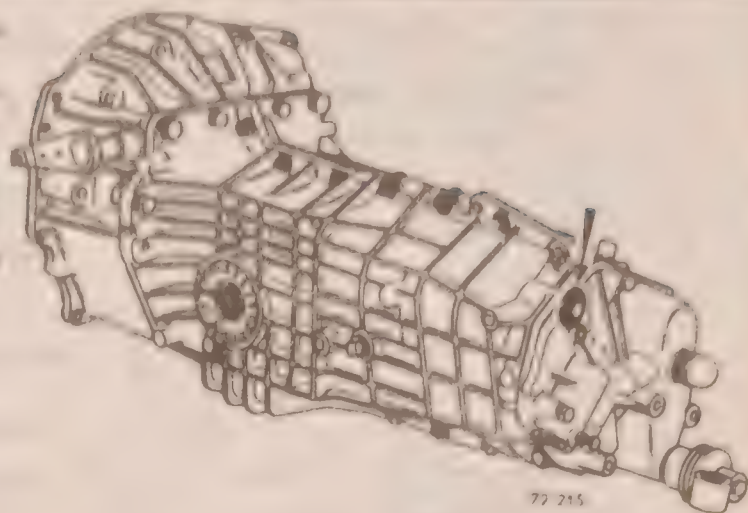
Arbore pentru mers inapoi.

1 pinion montat liber pe arbore.

Diferențial

Se compune din :

- două pinioane planetare și doi sateliți ;
- o coroană : 34 sau 33 dinți ;
- un pinion de atac : 9 sau 8 dinți ;
- o carcasă.



Cuplul kilometraj.

6 x 13 pentru cuplu conic 9x34.
6 x 14 pentru cuplu conic 8x33.

Raporturi de demultiplicare.

Viteza I-a (13x47)	3,61
Viteza II-a (19x43)	2,26
Viteza III-a (25x37)	1,48
Viteza IV-a (31x32)	1,03
Mers inapoi (13x40)	3,07

Capacitatea cutiei 2,00 litri.

Calitatea uleiului T 80—EP-2.

TIPURI DE CUTII DE VITEZE

Tipul	Cuplu conic	Cuplu kilometraj	Distanța conică
352	9x34 8x33	6x13 6x14	59 mm 59 mm
352 — 06	Modul	Modul modificat pentru viteza a IV-a	

UNGERE A

Ungerea angrenajelor este asigurată prin barbotaj.

Plinul cu ulei se efectuează prin orificiul (A) dispus pe partea carterului, servind și la verificarea nivelului.

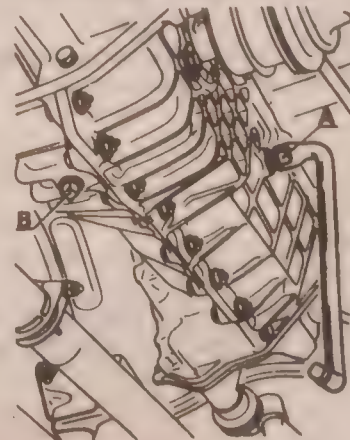
Golirea se efectuează prin bușonul (B).

Capacitate : 2,00 litri.

Calitatea uleiului : T 80—EP-2.

Verificare nivel.

Se deșurubează bușonul (A) cu ajutorul unei chei B.Vi. 380—01. Uleiul trebuie să ajungă în partea inferioară a orificiului.



CUPLURI DE STRÎNGERE.

Șurub de fixare capac spate	—	1 — 1,4 mdaN
Buloane semi-carter	diametru 7 mm	2 mdaN
	diametru 8 mm	2,8 — 3,2 mdaN
Șurub fixare carter ambreaj	diametru 8 mm	2 — 2,8 mdaN
	diametru 10 mm	3,2 — 4 mdaN
Șurub inversor mers înapoi	—	2 — 2,8 mdaN
Șurub la Coroană	—	9—11 mdaN

DEMONTARE — REMONTARE CUTIE DE VITEZE

Demontare

Se debrășează bateria.

Se scot cele 3 buloane de fixare a demarorului și se agață acesta din urmă de colector.

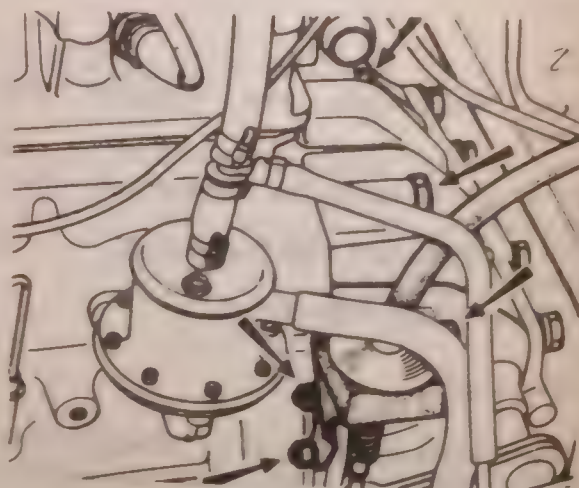
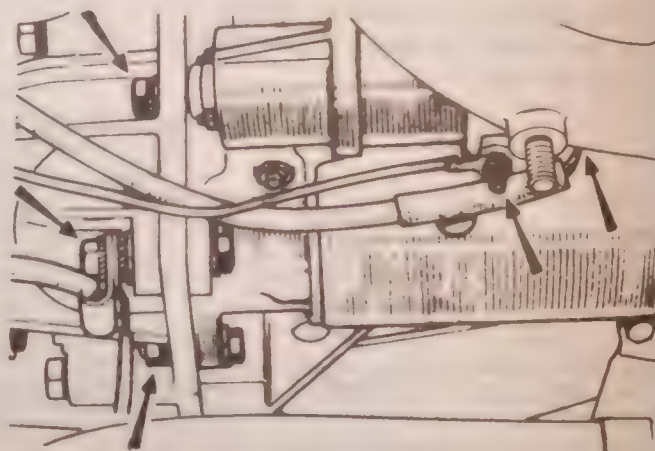
Se scot cele 3 buloane de fixare a opritorului de la soclul cablului ambreiaj.

Se scoate cablul levierului de comandă al ambreiajului.

Se scot cele 3 șuruburi de fixare superioară a ansamblului motor-cutie.

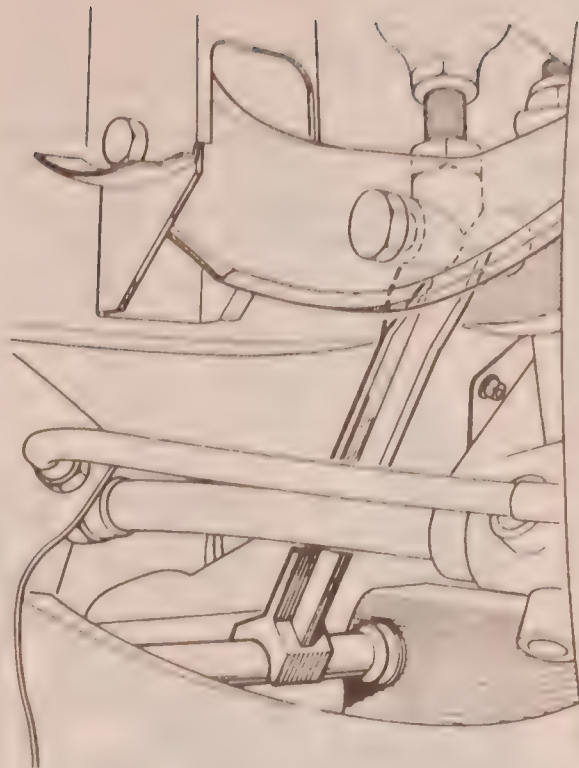
Se așează partea din față a autoturismului pe capre.

Se golește uleiul din cutia de viteze desfășcând bușonul de golire cu ajutorul cheii B.Vi. 380-01.



Se scot știfturile de fixare a transmisiei pe planetare cu ajutorul broșei B.Vi. 31 B.

Se comprimă semi-trenul față amplasind un cric sub brațul inferior al suspensiei
Se introduce antretoaza de menținere T.Av. 509 între axul de fixare inferioară a amortizorului și axul brațului inferior al suspensiei.
Se scoate cricul.

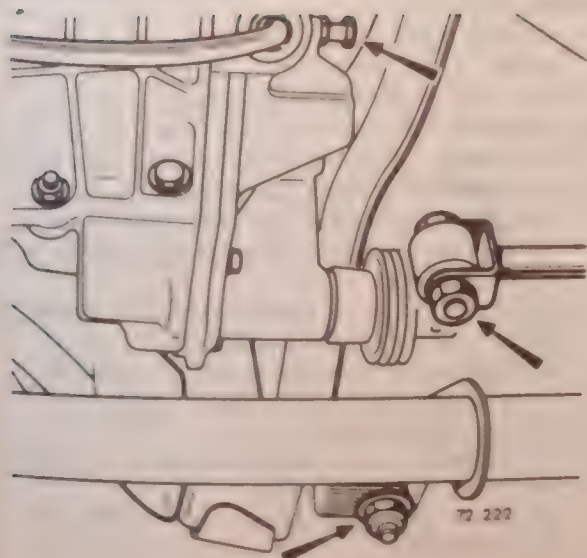
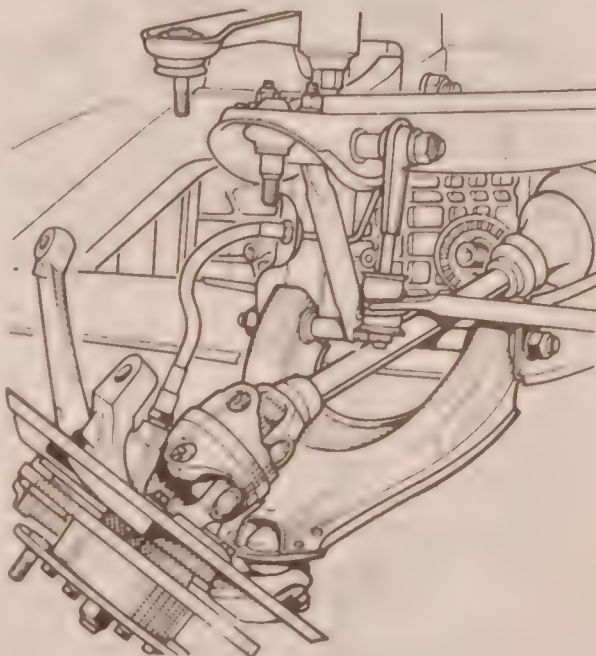


Se demontează utilizind scula T.Av. 476 :

- rotula direcției.
- rotula superioară a suspensiei.

Se basculează port-fuzeta și se scoate transmisia.

Se lucrează în același fel și pentru celălalt semi-tren.



Se demontează cablul kilometraj.

Se scot :

- buloanele bielei de comandă a vitezei.
- piulița de fixare a țevii de eșapament pe traversa spate a cutiei.

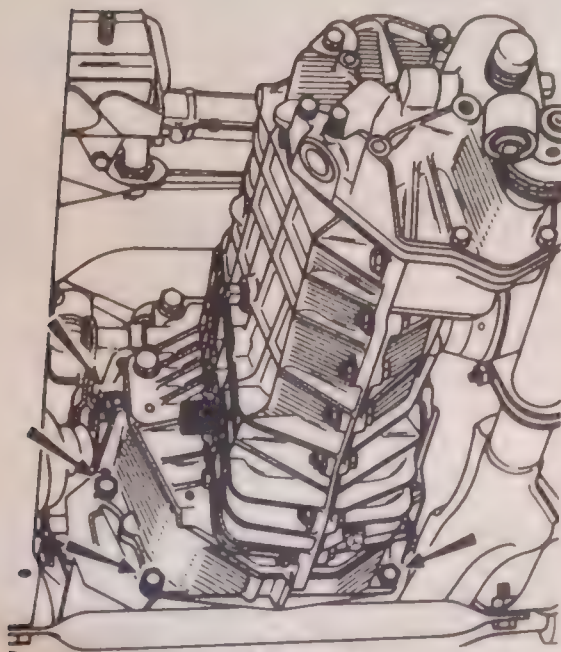
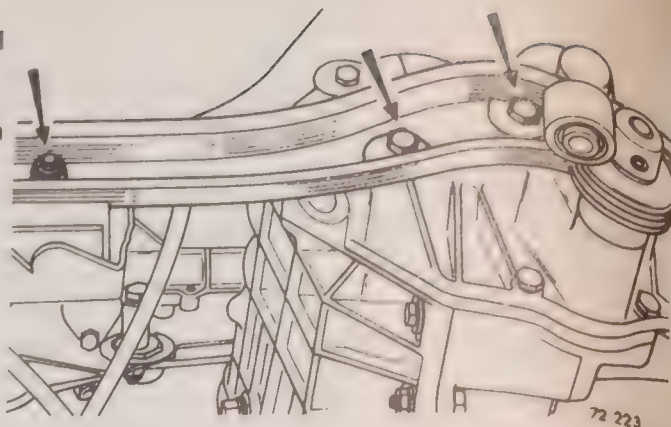
Se ridică partea din spate a cutiei cu ajutorul unui cric.

Se scot :

— cele 3 șuruburi de fixare a traversei spate a cutiei.

— cele 2 piulițe de fixare a traversei cu tampoanele de pe longeron.

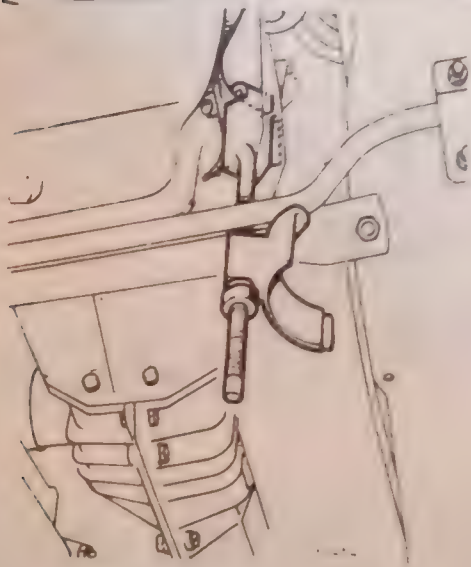
Se demontează traversa.



Se scot :

— cele 5 șuruburi de fixare a întăriturilor laterale și tabla de protecție a ambreiajului.

— cele 2 piulițe de fixare inferioară a ansamblului motor-cutie.



Se face să basculeze ansamblul motor-cutie până ce întăritorul lateral atinge traversa tubulară, utilizând compresorul Sus. 21.

Ghiera superioară a dispozitivului se va așeza pe bordura carterului motor iar tija filetată va trece printre traversa tubulară și bara anti-ruliu.

Se demontează cutia cu atenție pentru a nu se agăța mecanismul ambreiaj.

Remontarea

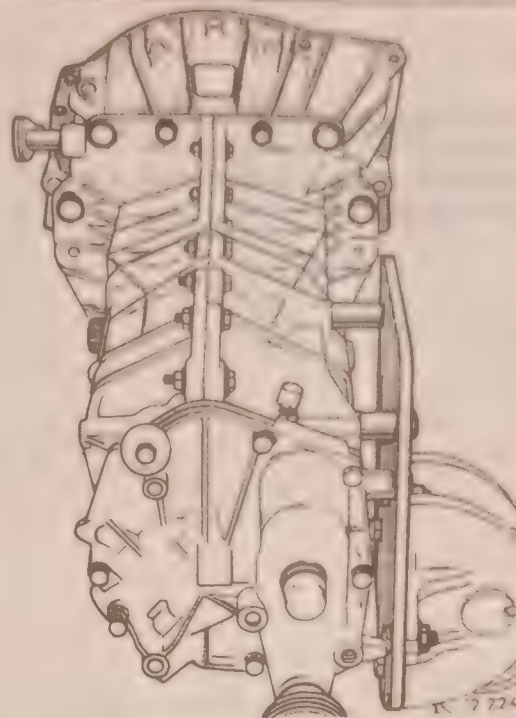
Se face în ordine inversă demontării, respectând următoarele puncte :

- se ung ușor canelurile axului ambreiaj cu unsoare specială Nr. 2 cu MoS_2
- se ung canelurile planetarelor cu unsoare specială Nr. 2 cu MoS_2
- se așează gaura știftului extras din scobitura canelurilor transmisiei în dreptul celei din canelurile planetare.
- se folosește o broșă îndoită B.Vi. 31 B. pentru a alinia găurile.
- se face etanșarea găurilor așezând Rhodorsil la fiecare extremitate a știfturilor
- se blochează bulonul bielei de comandă a vitezelor după ce s-a introdus în viteza a IV-a fără a se menține levierul.
- se reglează cursa ambreiajului : 2,5—3 mm la extremitatea levierului.
- se face plinul cutiei de viteze cu ulei T 80-EP-2.

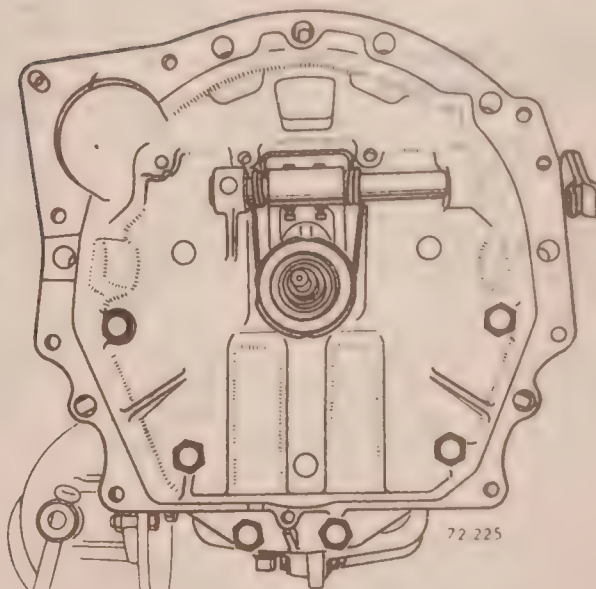


DEMONTARE

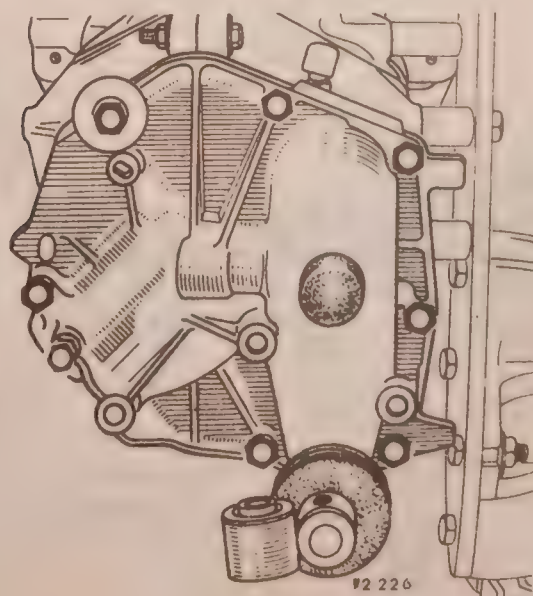
Se fixează cutia de viteze pe suportul **B.Vi. 250**, adaptabil pe ştandul orientabil sau postamentul bancului.
Se scot şuruburile de fixare a carcasei ambreiaj



Se desfac şuruburile de fixare a carcasei ambreiaj şi se demontează.

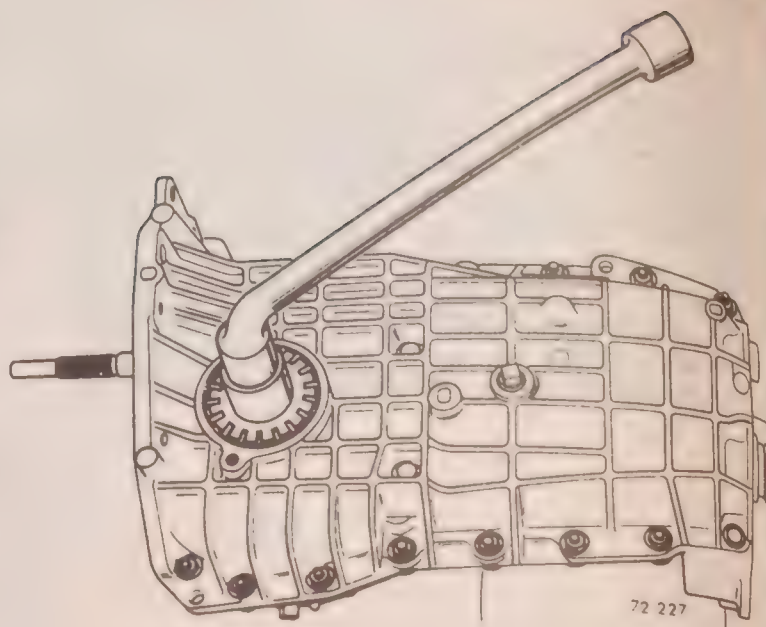


Se desfac şuruburile de fixare a carcasei spate şi se demontează.
Se trag în afară antretoaza şi calele de reglaj a rulmenţilor arborelui primar.

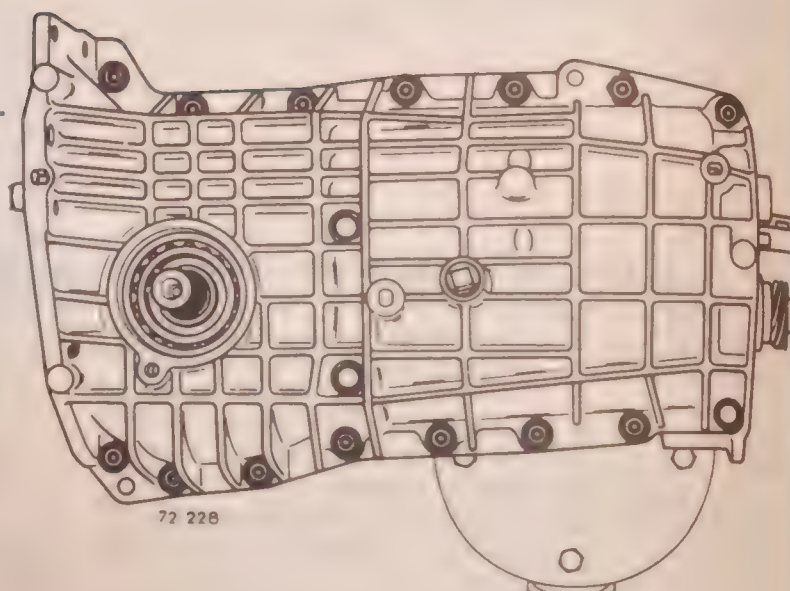


Se scot opritoarele piulițelor de reglaj a diferențialului.

Se deblochează și se deșurubează piulițele cu ajutorul chei B.Vi. 377.

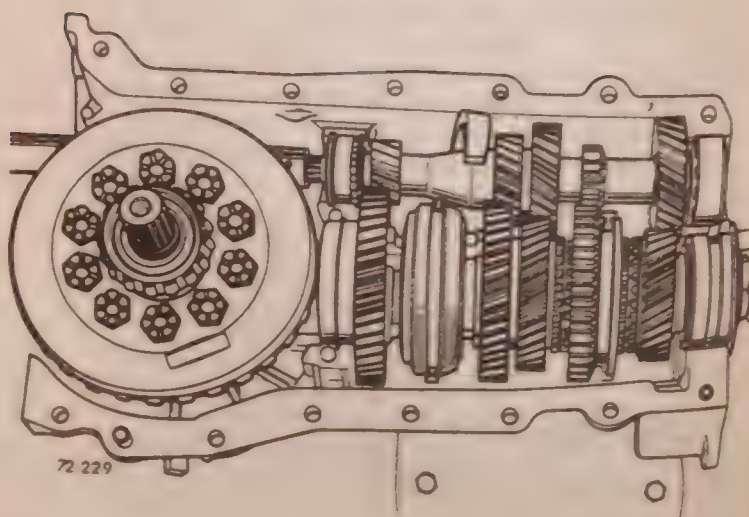


Se scot buloanele de asamblare a semicar-caselor și se separă.



Se scot :

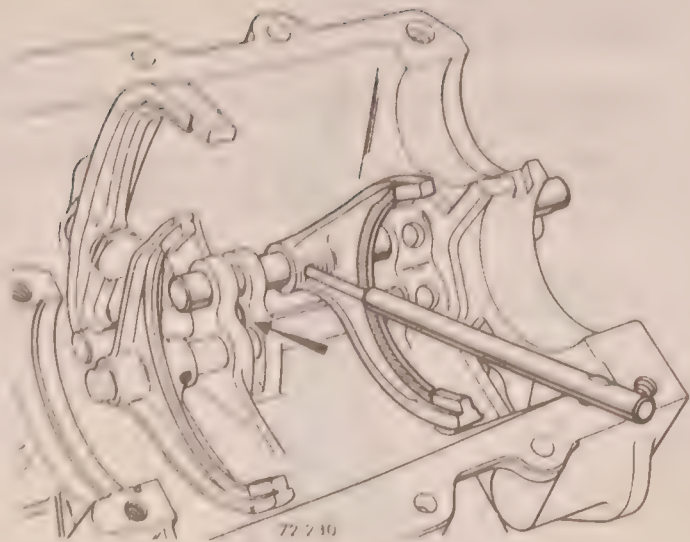
- diferențialul
- trenul secundar și pintenul opritor al coliviei exterioare a rulmentului biconic.
- arborele primar.



Comanda vitezelor

Se scoot ştifturile elastice ale furcii treptelor 3-a şi a 4-a cu ajutorul broşei B.Vi. 31 B.

Se scoat afară axul şi furca (se recuperează bila şi arcul de zăvorire).
Se scoate afară discul de închidere între axe.

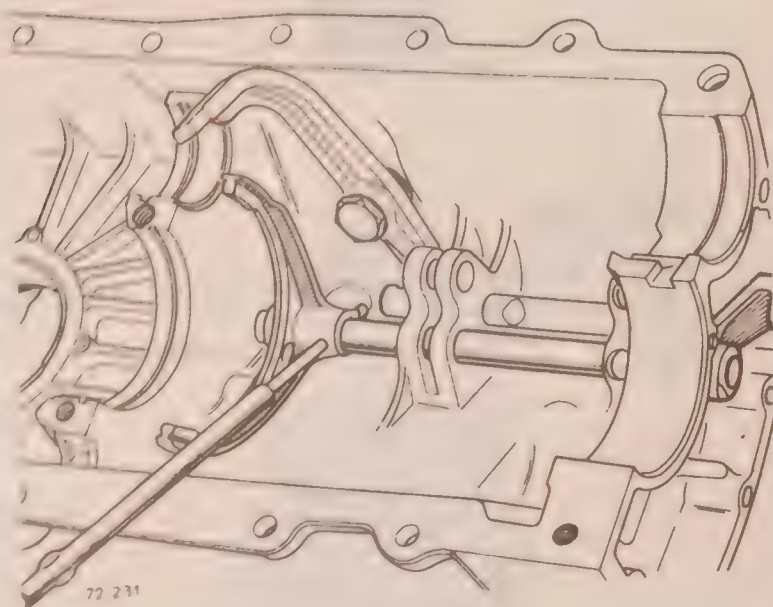


Se mişcă pinionul.

Se împinge la maxim, partea de comandă şi axul de mers înapoi.

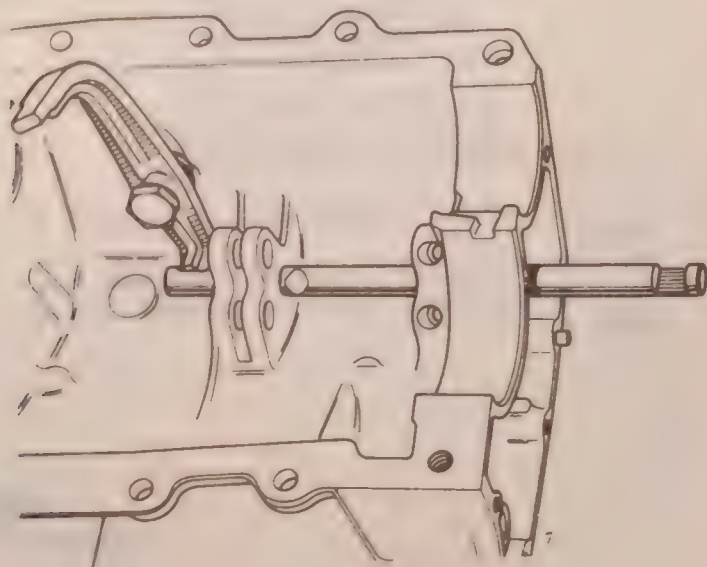
Se înlătură cu ajutorul broşei B.Vi. 31 B, ştifturile elastice ale furcii treptelor I-a şi a II-a.

Se trage în afară axul şi furca (se recuperează bila şi arcul zăvoritor).



Se trag afară :

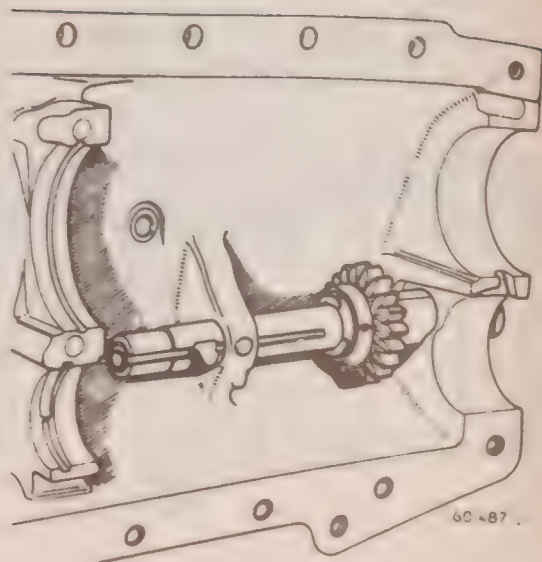
- selectorul mers înapoi.
- axul mers înapoi.



Pinion mers înapoi.

Se demontează siguranța de menținere a pinionului și se scot :

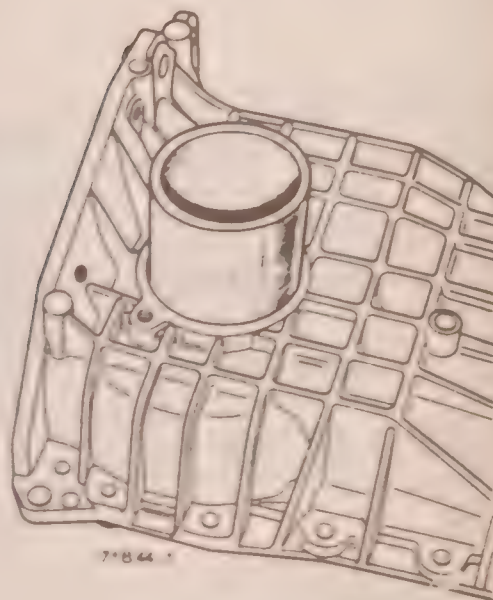
— axul, pinionul, rondellele de fricțiune, ghidul (se recuperează bila și arcu de zăvorire).



Semicarcasele.

Se scot capacele rulmentului cu ajutorul unei hucși extractoare.

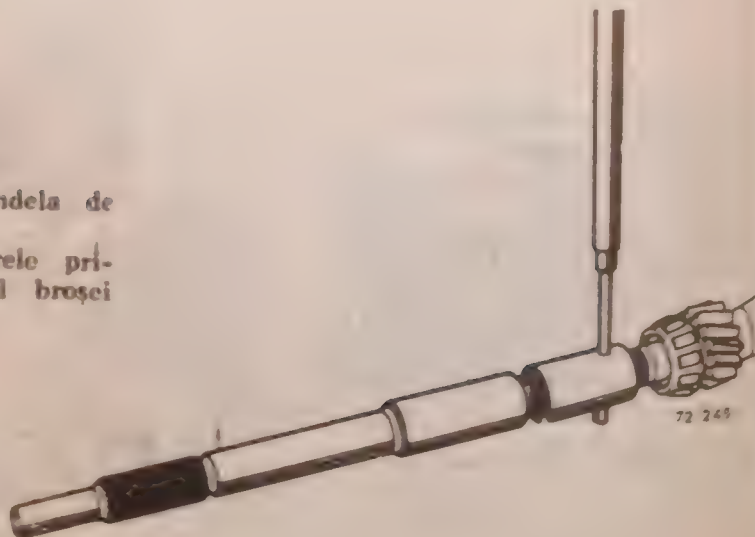
Se scot garniturile de etanșare a piulițelor de reglaj.



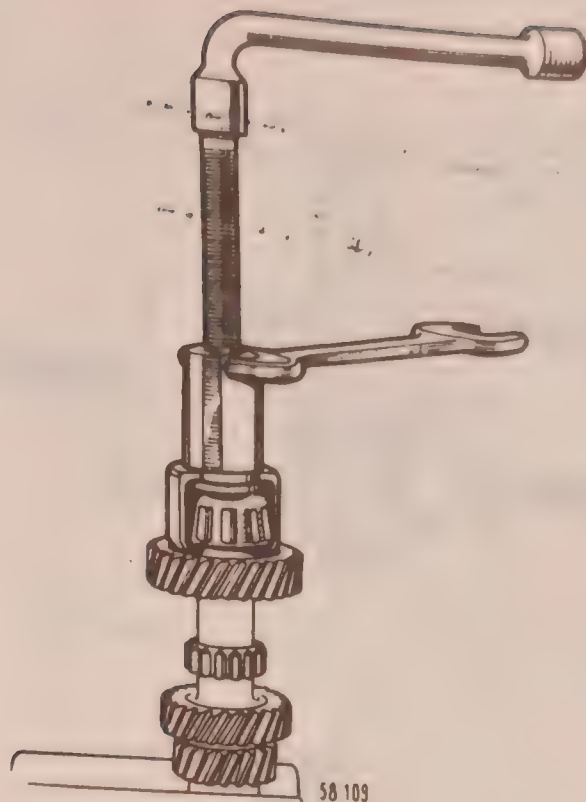
Arborele primar.

Se scot capacele rulmentului și rondela de reglaj.

Se desface axul ambreiajului de arborele primar scoțind știftul elastic cu ajutorul broșei R.Vi. 39.



Se extrage rulmentul "dinspre" diferențial cu ajutorul extractorului B.Vi. — 22 echipat cu cochila B.Vi. 41.
 Se extrage al doilea rulment cu ajutorul extractorului B.Vi. 22 echipat cu cochila B.Vi. 47.



Arborele secundar.

Toate intervențiile pe axul de sincronizare a treptelor 1-a și a 2-a necesită, în cazul demon-tării, întrebuințarea unui cuptor electric care dă o temperatură de 250°C.

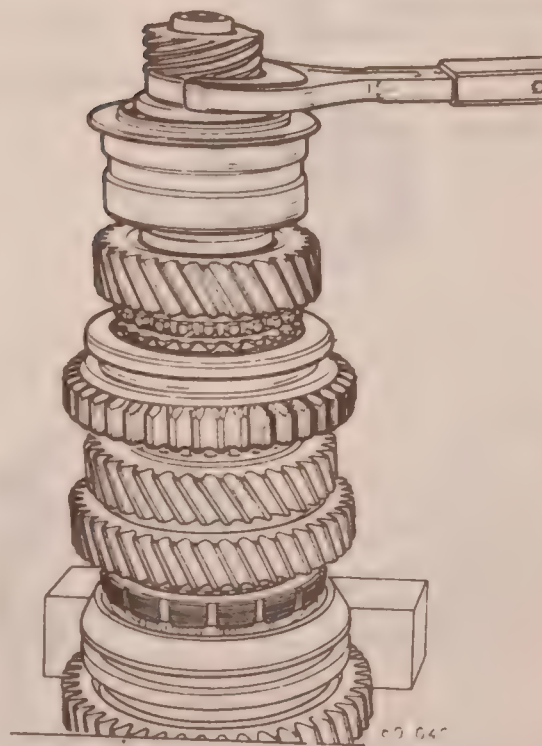
Se stringe axul într-o menghină în partea spre pinionul arborelui primar.

Se scoate prima treaptă de viteze.

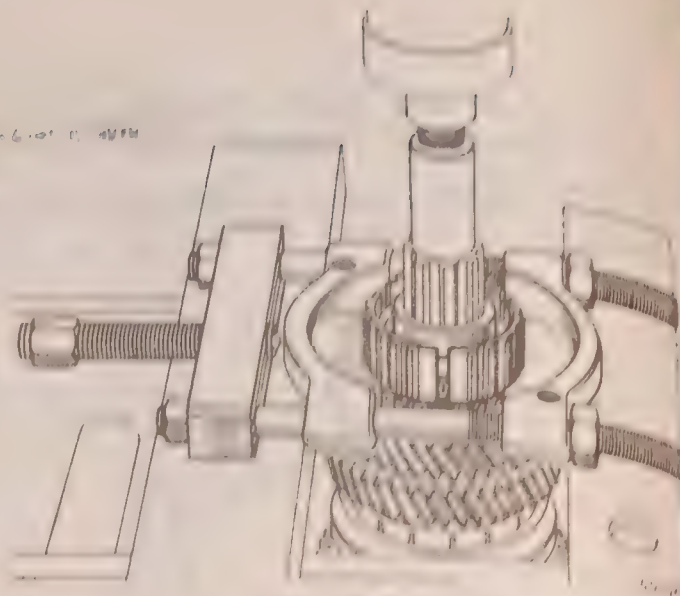
Se slăbește șurubul de kilometraj și se deșuru-bează cu ajutorul cheii B.Vi. 204.

Se scot :

- rulmentul biconic
- rondele de reglaj a distanței conice
- pinionul treptei a IV-a și inelul său
- baladorul de sincronizare a treptei a 3-a cu a 4-a și penele (se reperează poziția baladoru-lui în raport cu axul)



Se extrage cu o presă, butucul sincron a treptelor a 3-a și a 4-a cu ajutorul extractorului T.Ar. 65.



Se trag în afară :

- pana de susținere a rondelilor opritoare a pinioanelor.
- rondela opritoare a pinionului treptei a 3-a.
- pinionul treptei a 3-a și inelul său.

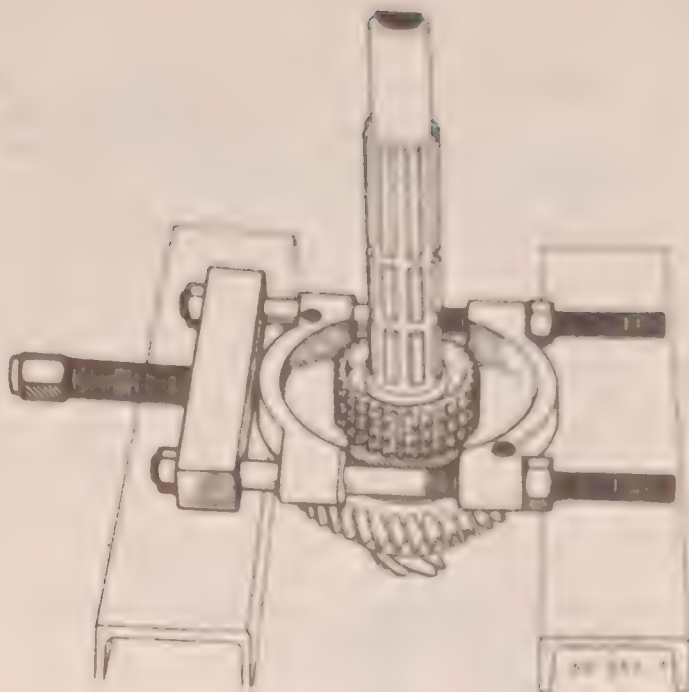


Se trag în afară :

- rondela opritoare a pinionului treptei a 2-a
- pinionul treptei a 2-a și inelul său
- baladorul de sincronizare a treptelor a 1-a și a 2-a (se repetă poziția sa în raport cu butucul).
- rondela opritoare a butucului sincron a treptelor a 1-a și a 2-a

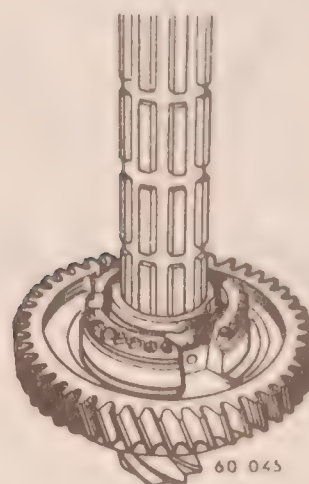


Se extrage la presă butucul sincron al treptelor
1-a și a 2-a cu ajutorul extractorului T. Ar. 65

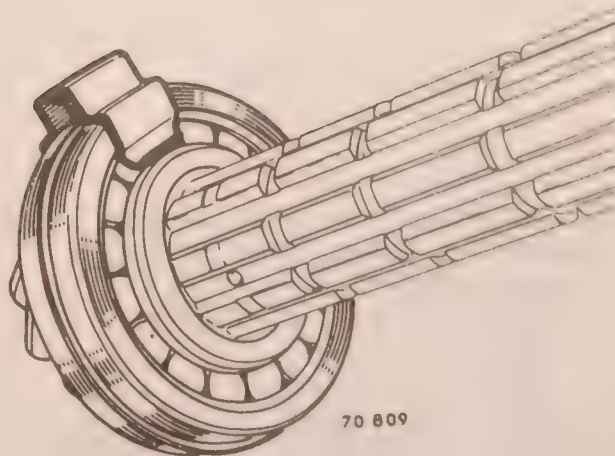


Se trag afară :

- inelul de sincronizare a primei trepte.
- rondela opritoare a pinionului primei trepte.
- pinionul treptei 1-a.



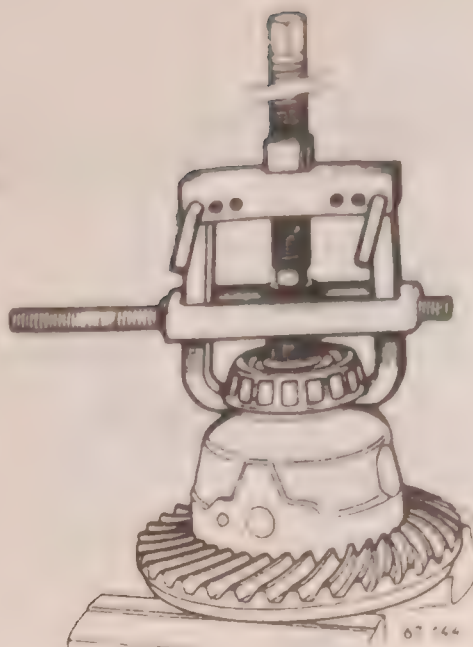
Se așează călărețul de susținere a coliviei exte-
rioare a rulmentului, pentru a nu lăsa să scape
galeții : acest călăreț este vindut cu colecția :
ax, pinion atac și rulment.



Colivia interioară a rulmentului fiind lipită pe
pinionul de atac, acest rulment nu poate fi
schimbat.

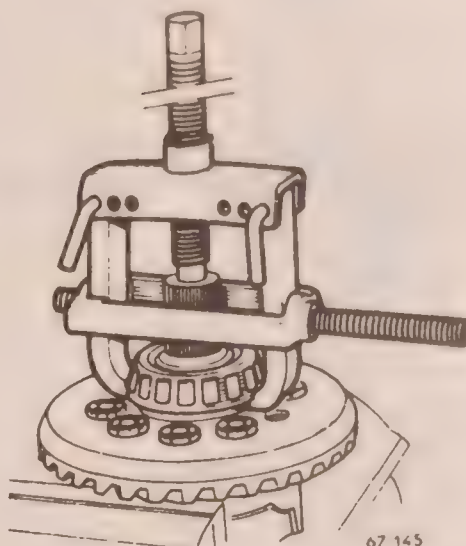
Diferențialul

Se scot rulmenții cu ajutorul dispozitivului B.VI. 28, echipat cu ghiarele B.VI. 48 sau MOT. 49. A.

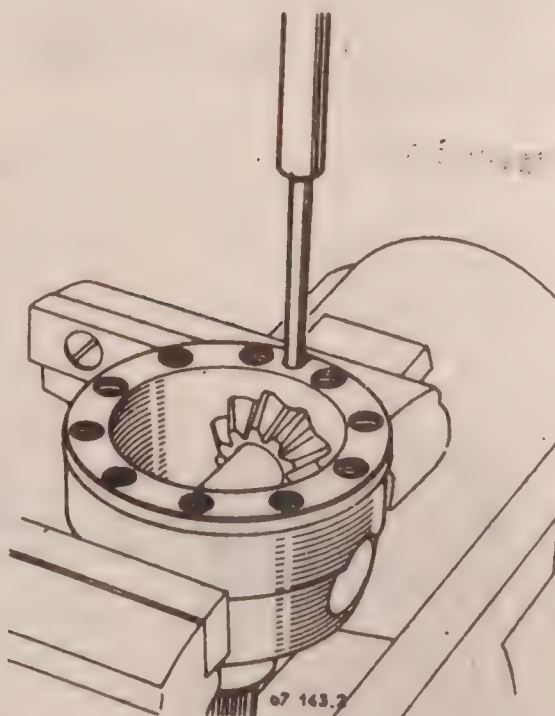


În partea coroanei este necesar a se scoate în prealabil 2 șuruburi de fixare.

Se scot șuruburile de fixare a coroanei pe cutie (șuruburile desfăcute nu sînt recuperabile).



Se scot știfturile elastice de menținere a axului sateliților cu ajutorul broșei B.VI. 31 B.
Se separă piesele.

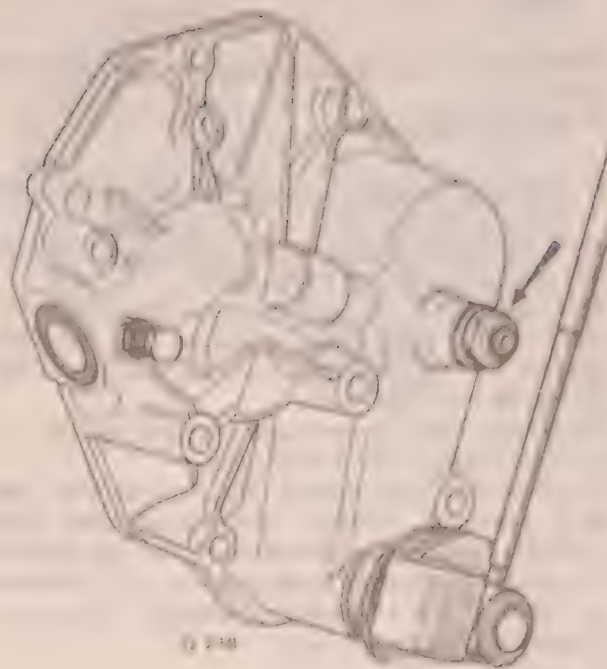


Carcasă spate.

Se scot :

- ghidul pinionului de kilometraj și garnitura sa
- pinionul de kilometraj
- cauciucul de protecția axului levierului basculant
- piulița și rondela axului levierului basculant.

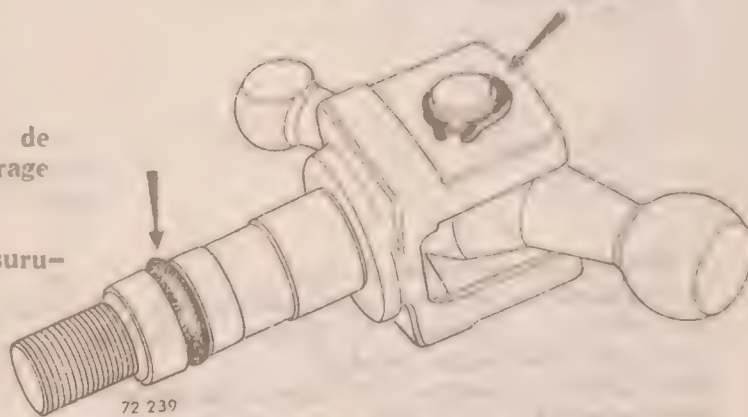
Se scoate cu ajutorul broșei B.Vi. 344 știftul de la capătul axului de comandă.
Se așază piesele.



Se scoate siguranța de menținere a axului de articulație a levierului basculant și se trage afară axul.

Se scoate garnitura de pe ax.

Garniturile de etanșare, știfturile elastice, șuruburile coroanei trebuie înlocuite.



REMONTARE

Arbore secundar.

1. Împerecherea cuplajului conic

Pinionul de atac și coroana sînt rodate asamblate din fabricație.

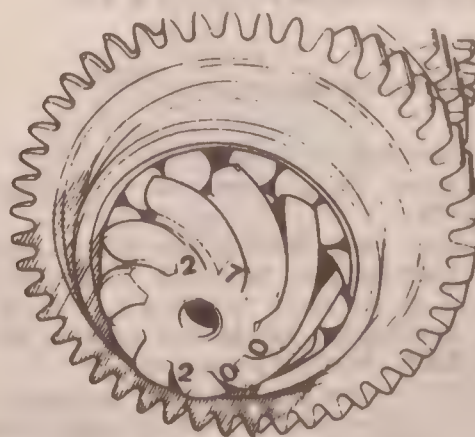
Ele sînt deci inseparabile.

Înlocuirea uneia din piese comportă în mod obligatoriu înlocuirea alteia.

Un indicativ comun este marcat pe coroană și pinion.

Exemplu : 27-200.

ÎN NICI UN CAZ, NU TREBUIE SĂ SE ȚINA CONT DE ALTE INDICAȚII MARCATE PE COROANA.



2. Împerecherea pinionului de atac cu sincroanele

Sincroanele sînt împerecheate cu pinionul de atac.

Verificarea pieselor

— Pinionul de atac, coroana sau rulmentul sînt deteriorate.

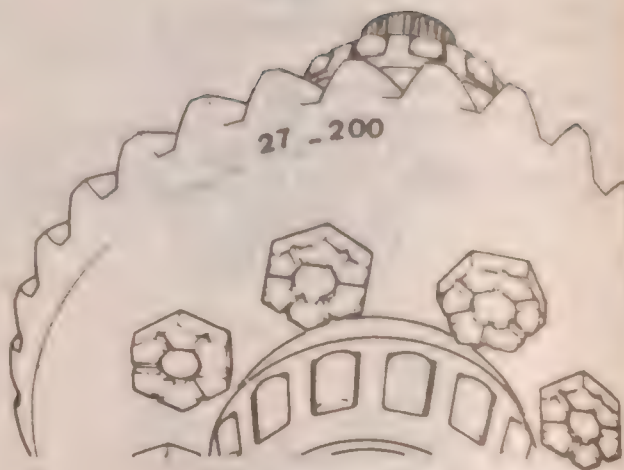
Se înlocuiește cuplajul conic, livrat cu rulmentul montat pe pinionul de atac.

Sincroanele pot fi reutilizabile. Trebuie determinată cota canelurilor pinionului de atac nou pentru ca împerecherea cu sincroanele reutilizabile să fie respectată.

Pentru aceasta se măsoară vechiul pinion.

— Sincroanele sînt deteriorate.

Se înlocuiesc sincroanele. Pinionul de atac poate fi reutilizat. Trebuie determinată cota canelurilor axelor de sincronizare noi cu axul de comandă pentru ca împerecherea cu pinionul de atac să fie respectată. Pentru aceasta se măsoară pinionul de atac.



— Măsurarea pinionului de atac.

Se măsoară cu ajutorul unui micrometru cota a 2 caneluri la distanța A 60 mm de la fața din spate a pinionului de atac.

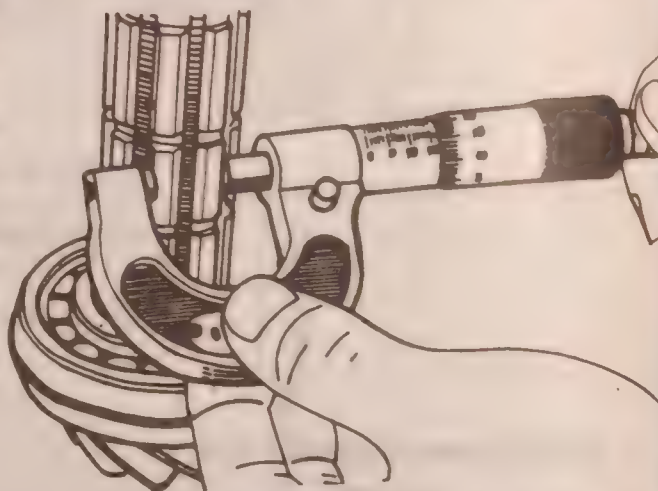
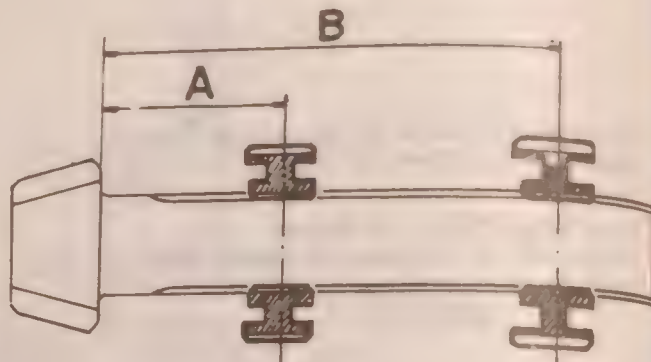
Dacă această măsurare este imposibilă (demonstarea parțială de pe arborele secundar numai a sincronului pentru treptele 3—4), se măsoară cota a 2 caneluri la distanța B 146 mm de la fața din spate a pinionului de atac și se adaugă 0,02 mm pentru a se ține cont de conicitatea canelurilor.

Măsurătoarea se face pe mai multe caneluri și se reține valoarea cea mai ridicată

Montajul manșonelor se va face:

— la cald între 100° și 120°C pentru manșonul treptelor 1-a și a 2-a.

— la temperatura mediului ambiant pentru manșonul treptelor a 3-a și a 4-a.



3. Pregătirea sincroanelor

— Sincronul treptelor a I-a și a II-a

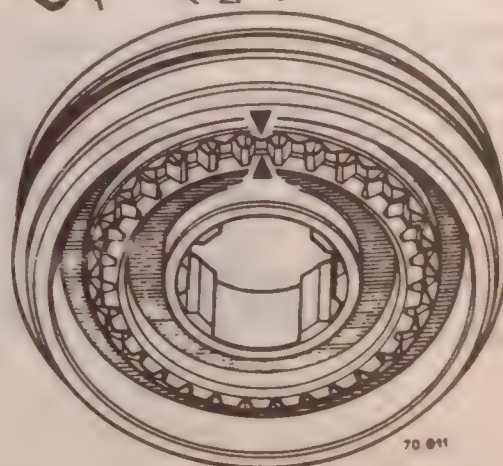
Manșonul de sincronizare și baladorul sînt perechi.

În cazul unui sincron nou, aceste două piese se reperează una în raport cu alta. Se face reperul pe sincronul treptei a II-a, adică pe partea șanfrenului baladorului astfel ca să fie vizibil după montajul manșonului.

Se separă cele două piese și se curăță.

Se așează manșonul într-un cuptor electric și se creiază o temperatură de 250°C.

Se așteaptă un timp înainte de a începe remontarea trenului secundar.

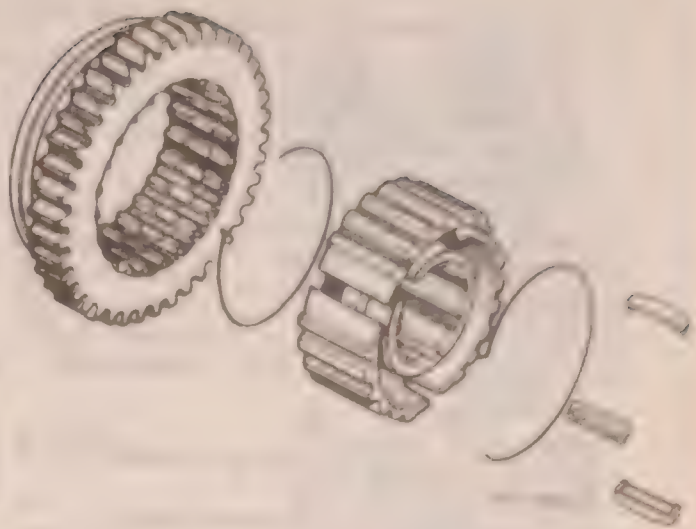


70 011

- Sincronul treptelor a III-a și a IV-a. Manșonul și baladorul sînt perechi. În cazul unui sincron nou se reperează cele două piese una în raport cu alta. Se demontează sincronul și se curăță. Se remontează în felul următor:

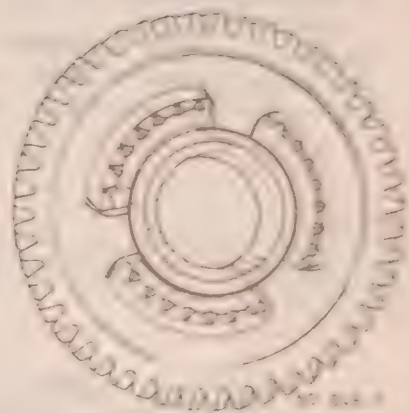
Se așează pe manșon:

- 3 pene
- 2 arcuri (se montează capătul flecturii din arcuri în aceeași pană, capetele libere de o parte și de cealaltă)
- baladorul respectînd poziția sa: gulerul baladorului în partea opusă a creștăturii manșonului și reperul în fața celui de pe manșon (reperul se marchează la demontare).



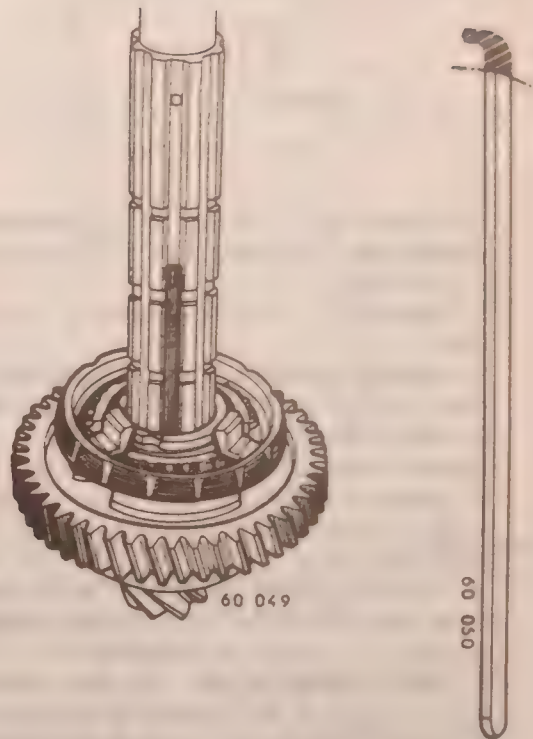
4. Remontarea arborelui secundar.

Se așează pe pinionul vitezei a I-a, arcul sincronului în așa fel încît să mascheze trei creștături.



Se așează pe pinionul de atac (cu rulmentul atașat):

- pinionul vitezei a I-a și inelul său.
- ronlela opritoare a pinionului vitezei I-a; Se rotește și se oprește cu o pană falsă (aceasta din urmă este o pană de menținere a rondelilor, deci ea va fi scoasă cu un ciocan.



Pana falsă va fi așezată în una din canelurile care are practicat un orificiu de ungere. Se scoate călărețul de menținere a coliviei exterioare a rulmentului (dacă este cazul). Se la manșonul treptelor I-a și a II-a din cup-tor și se așează pe pinionul de atac respectînd poziția lor.

- una din părțile fără caneluri în fața penei false
- realită care posedă reperul de împerechere cu baladorul dirijat spre pinionul treptei a II-a sau sanfrenul pe caneluri orientat spre partea pinionului treptei a I-a.

Se împinge manșonul cu o presă pînă ce vine în sprijin pe rondela opritoare: se menține inelul sincron bine centrat, siguranțele de sub rondela opritoare pentru a nu deteriora arcul. Se menține presa sub presiune un timp oarecare în așa fel ca manșonul să se răcească (Răcirea poate fi accelerată cu aer comprimat).

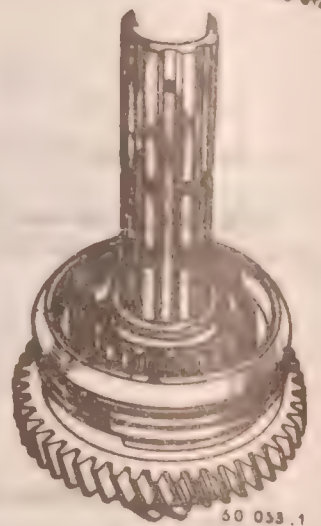
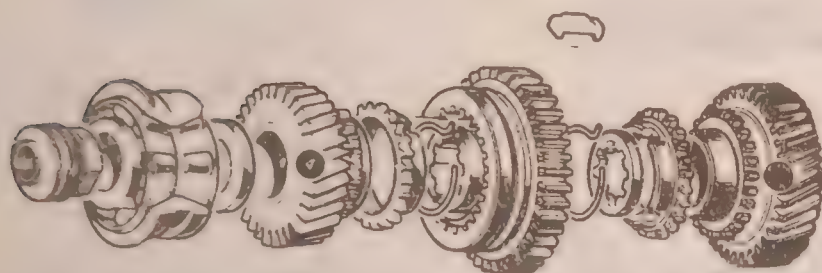
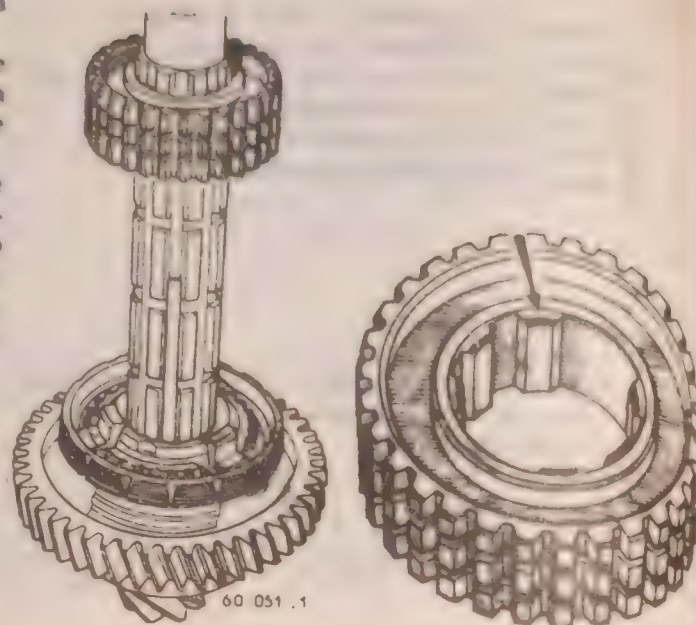
Se destinde presa.

Se scoate pana falsă.

Se așează baladorul sincron al treptelor I-a și a II-a

- sanfrenul pe partea pinionului treptei a II-a
- reperul de împerechere în fața celui al manșonului.

Se așează rondela opritoare a manșonului (se rotește pentru a aduce canelurile sale în fața celor ale pinionului de atac)



Se așează arcul axului de sincronizare pe pinionul treptei a 2-a (în același fel ca la pinionul vitezei I-a).

Se montează pinionul treptei a 2-a și inelul său.

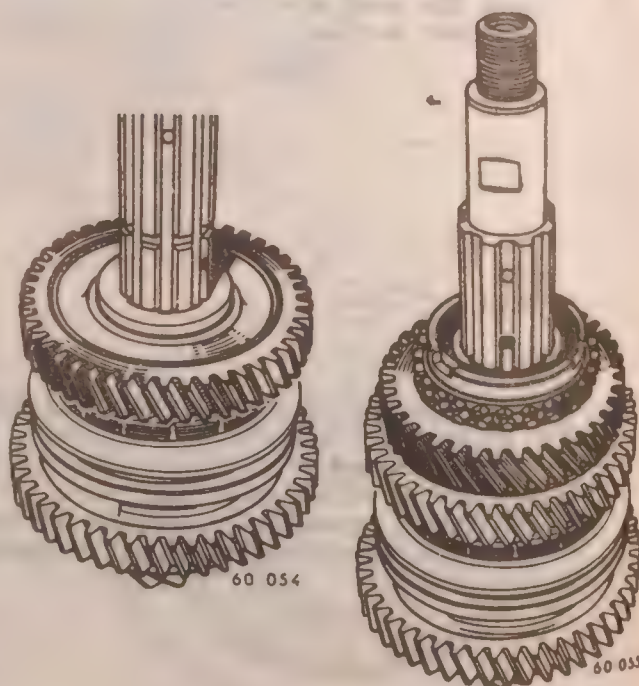
Se așează rondela opritoare a pinionului (se rotește pentru a aduce canelurile sale în fața celor ale pinionului de atac).

Se montează pinionul treptei a 3-a și inelul său.

Se așează rondela opritoare (se rotește pentru a aduce canelurile sale în fața celor ale pinionului de atac).

Se așează pana de menținere a rondelilor opritoare ale pinioanelor (în una din canelurile care posedă un orificiu de ungere).

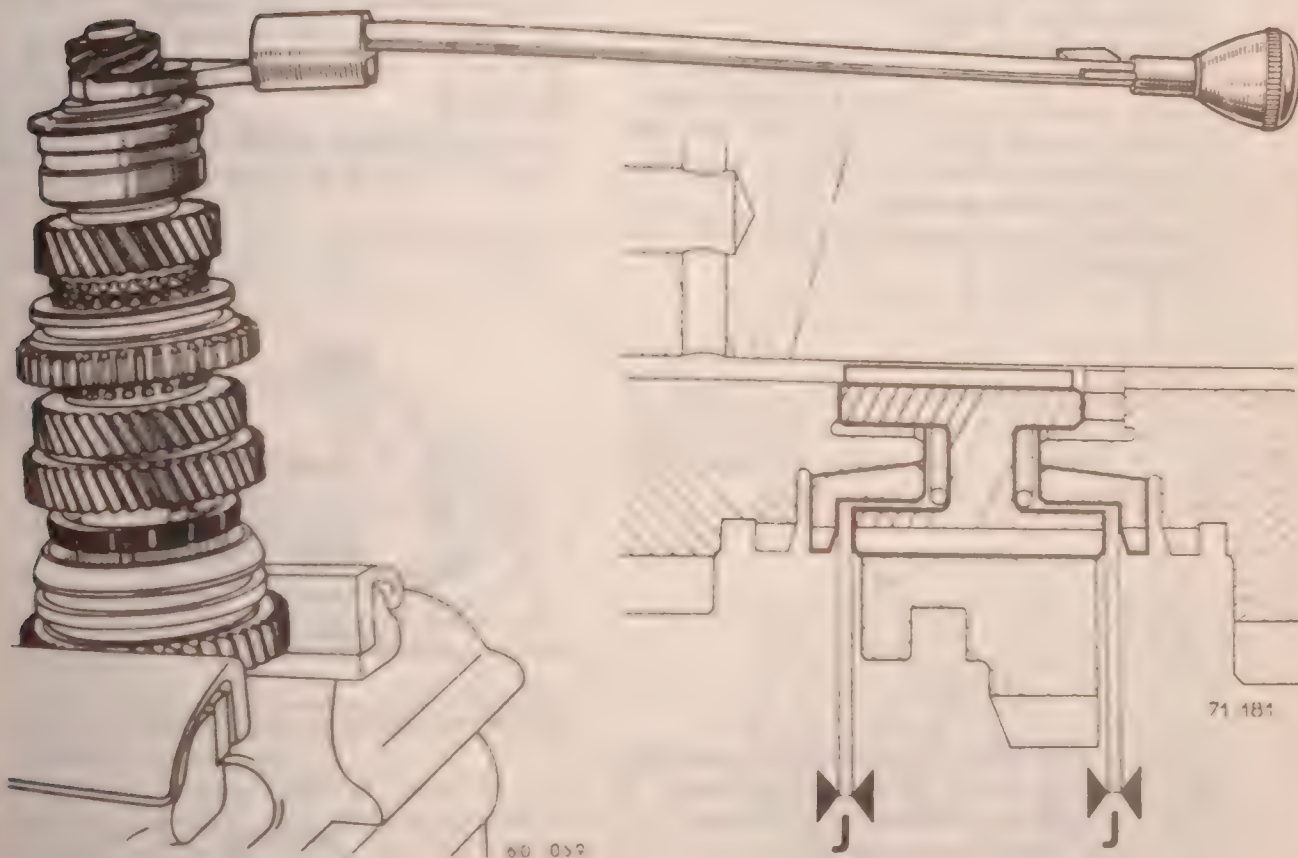
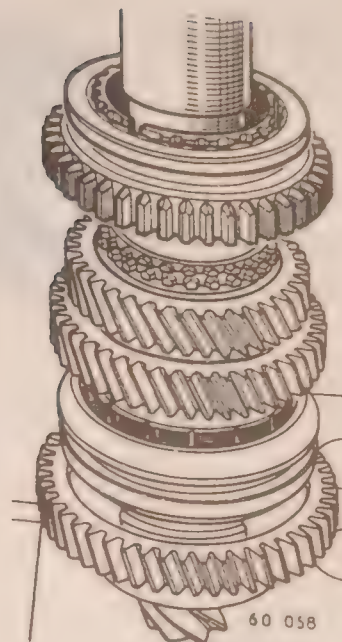
Se montează la presă, axul de sincronizare al treptei a 3-a și a 4-a pînă ce el vine în sprijin pe rondela opritoare a pinionului treptei a 3-a



Se așează bine cele trei pene în fața celor trei creștături a inelului de sincronizare.

Se așează :

- pinionul treptei a 4-a și inelul său.
- rondela de reglare a distanței conice (cea care se scoate la demontare).
- rulmentul biconic și șurubul kilometraj.



Se stringe axul într-o menghină pe pinionul treptei I-a.

Se montează treapta I-a

Se blochează șurubul de kilometraj cu ajutorul unei chei dinamometrice Mot. 50 echipată cu o cheie BVi 204 cu un cuplu 10 la 12 mdaN.

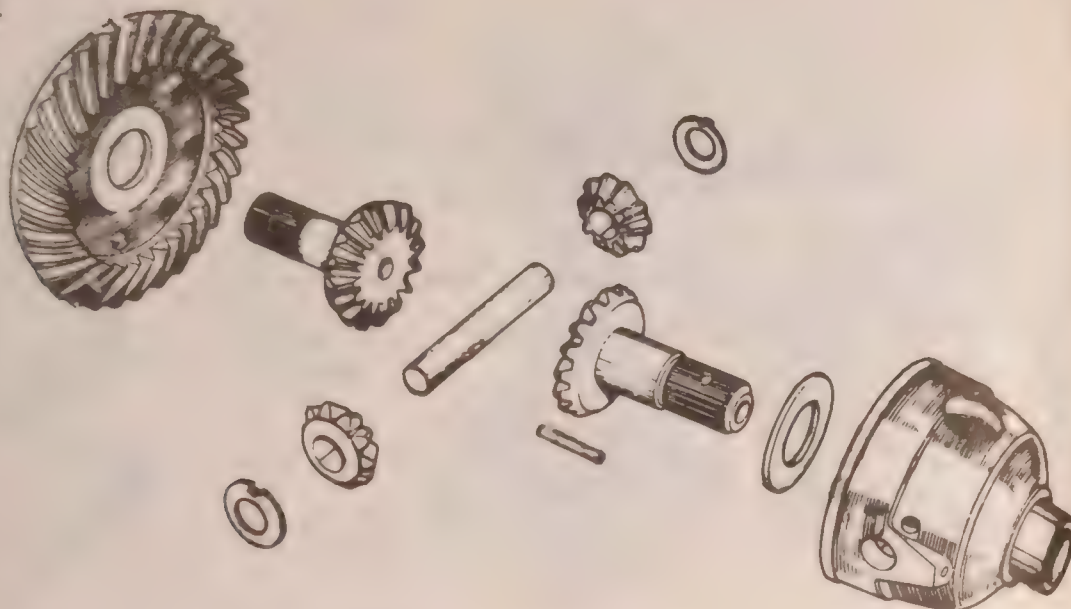
Nu se stringe având în vedere reglajul ulterior al distanței conice.

Se verifică jocul „J” cuprins între inelul axului de sincronizare al treptei a 3-a și janta manșonului $j = 0,20$ mm minim.

Pentru aceasta :

- inelul axului de sincronizare trebuie să fie lipit pe conul pinionului
 - pinionul trebuie să fie în sprijin pe manșon
- Se procedează în același fel pentru inelul de sincronizare al treptei a 4-a

Diferențialul.



Se așează în cutie :

— Rondela de bachelită cu canalul de ungere spre planetară : se folosește o ronlelă de grosimea 1,96—2 mm.

Rondela de grosime 2,03—2,07 mm nu va fi fi utilizată decât dacă jocul de angrenare al pinionului planetar cu sateliții este prea mare.

— Pinion planetar (călit în ulei EP 80 sau

— Jocul dintre pinioane și sateliți în angrenare este de 0,1 mm. maxim.

— pinion planetar înmuiat în ulei T-80 sau echivalent.

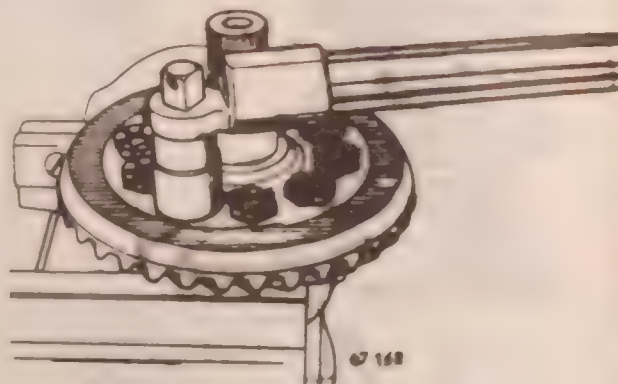
— Sateliți și cuzineți lor (crestătura de imobilizare în deschizătura cutiei).

Se montează axul sateliților (se face să coincidă gaura axului cu cea a cutiei).

Se așează știfturile elastice : se împing circa 5 mm în interiorul cutiei cu ajutorul broșei B.Vi.31 B.

— se înmoale al doilea pinion în ulei T-80 sau echivalent și se așează în carcasă.

Se assemblează coroana pe cutie prin două șuruburi, nedeshurabile noi. Se string șuruburile cu ajutorul unei chei dinamometrice Mot. 50 cu o ncupl ude 9—11 mdaN.



Se așează garniturile pe pinioanele planetare. După montare, rotirea diferențialului poate să fie ușor forțată; o planetară fiind blocată cu plul necesar pentru a face să se rotească cealaltă este de 1 mdaN.



Se montează rulmenții cu presa.

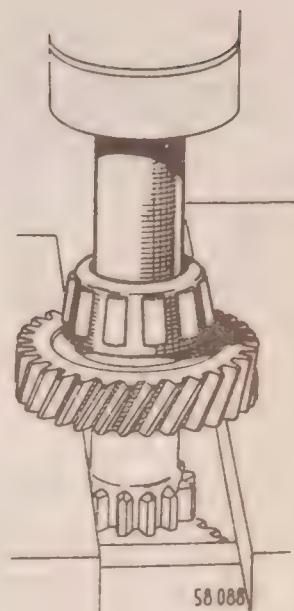
Arborele primar

Se montează cu presa doi rulmenți.

REGLAJE

Înainte de a se efectua remontarea mecanismului, dacă este cazul se efectuează diferite reglaje.

1. Distanța conică
2. Montajul fără joc al rulmenților diferențialului (în cazul reutilizării rulmenților) sau precomprimare (în cazul rulmenților noi)
3. Jocul rulmenților arborelui primar
Jocul danturii se efectuează după remontarea mecanismului.

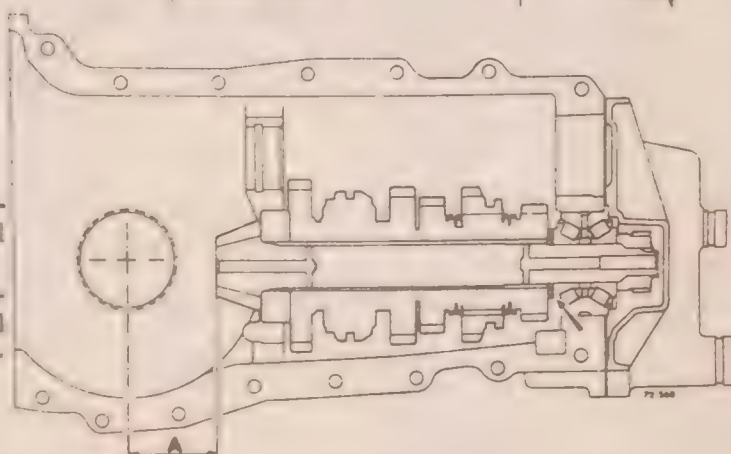


1. Reglajul distanței conice

Poziția pinionului de atac.

Pinionul este în poziție corectă atunci când partea din față se găsește la distanța A de axul coroanei A 59 mm.

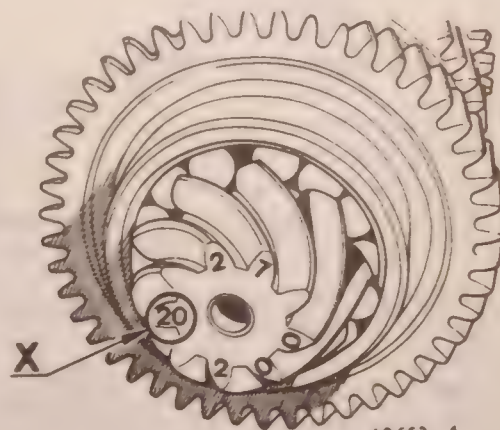
Acastă poziție este obținută amplasind o rondelă de grosime convenabilă între rulmentul biconic și placa de protecție a arborelui secundar.



Caz excepțional

Se poate ivi excepția ca cota A să nu fie cotă de poziționare a pinionului.

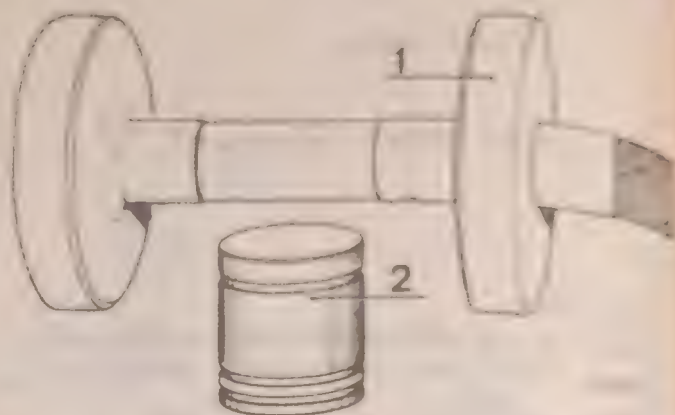
Diferența (x) între cota reală și cota A este marcată atunci pe partea din față a pinionului lângă marcajul de împerechere. Ea este dată în sutimi de milimetru, exemplu 20.



60 553 - 1

Distanța conică este atunci egală cu $A +$ indicativul de diferență.

În exemplu ce urmează ea va fi :
 $59 \text{ mm} + 0,20 \text{ mm} = 59,20 \text{ mm}$



Verificarea distanței conice.

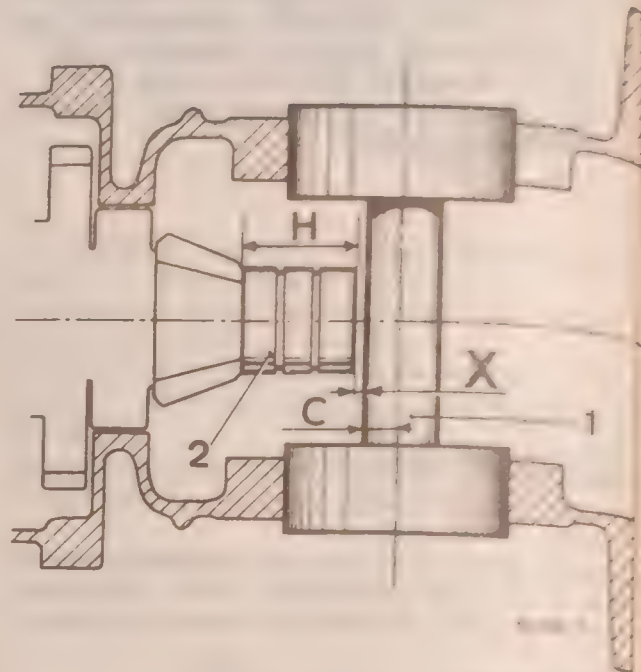
Se efectuează cu ajutorul :

- mandrinei (1) a dispozitivului B.Vi.239-01 materializat în axul coroanei.
- cala (2) B.Vi.239-02 de 48,50 mm înălțime, care vine în sprijin pe partea din față a pinionului de atac.

Înălțimea (H) a calei (2) 48,50 mm plus raza axului mandrinului reprezintă o cotă de $48,50 \text{ mm} + 10 \text{ mm} = 58,50 \text{ mm}$

Cota X, măsurată între cala și axul mandrinului este deci de :

$$X = 59 \text{ mm} - 58,50 \text{ mm} = 0,50 \text{ mm}$$



Se fixează semicarcasa dreaptă pe suportul B.Vi. 240.

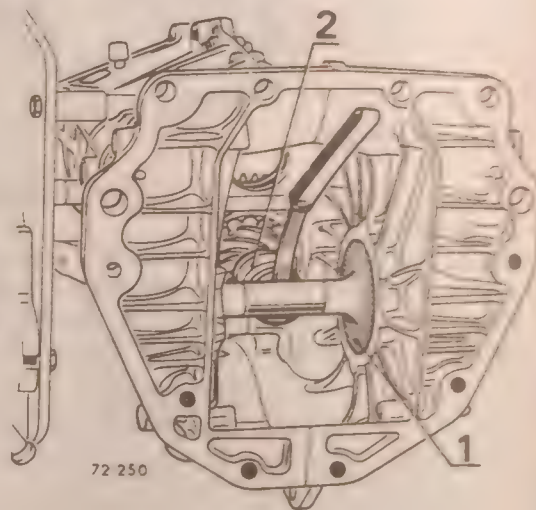
Se așează arborele secundar.

Se așează semicarcasa stângă și se fixează prin câteva buloane (nu se string).

Se montează pe curat carcasa spate pentru a menține în loc colivia rulmentului conic.

Se string buloanele de fixare a semicarcasei.
 Se pune la loc mandrinul (1).

Se pune cala (2) pe partea din față a pinionului de atac.



Se măsoară cu un set de cale, cota X cuprinsă între cală și mandrin.

— Dacă cota rezultată este inferioară cotei normale, se înlocuiește rondela de reglaj a distanței conice prin una mai subțire.

— Dacă cota rezultată este superioară cotei normale se înlocuiește rondela cu una mai groasă.

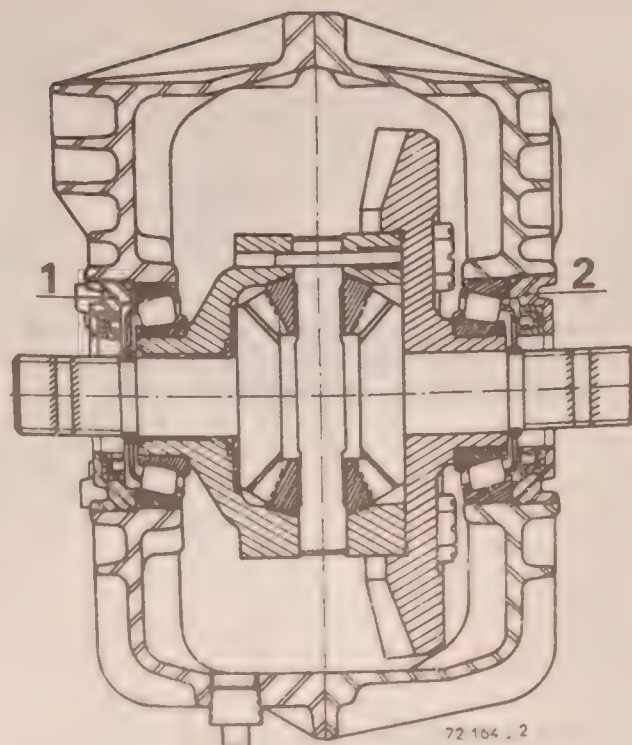
Există rondela de grosimi 3,50—4 mm din 5 în 5 sutimi de milimetri.

Reglajul definitiv obținut se demontează aparatul de verificare, carterul spate și semicarcasa stângă.

Se scoate trenul secundar și se strânge șurubul de kilometraj.

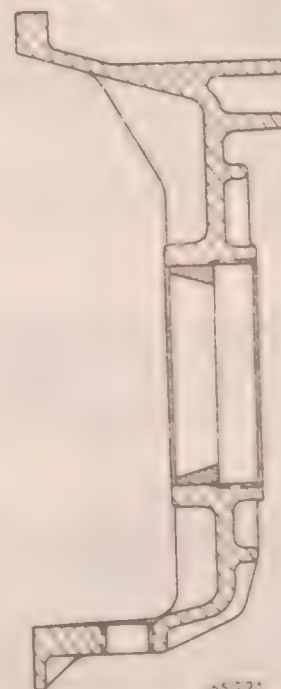
2. Reglajul rulmenților diferențialului.

Reglajul rulmenților este obținut înșurubind sau deșurubind piulițele (1) și (2).



Se montează pe fiecare semicarcasă, cămașa rulmentului spre partea interioară a carterului.

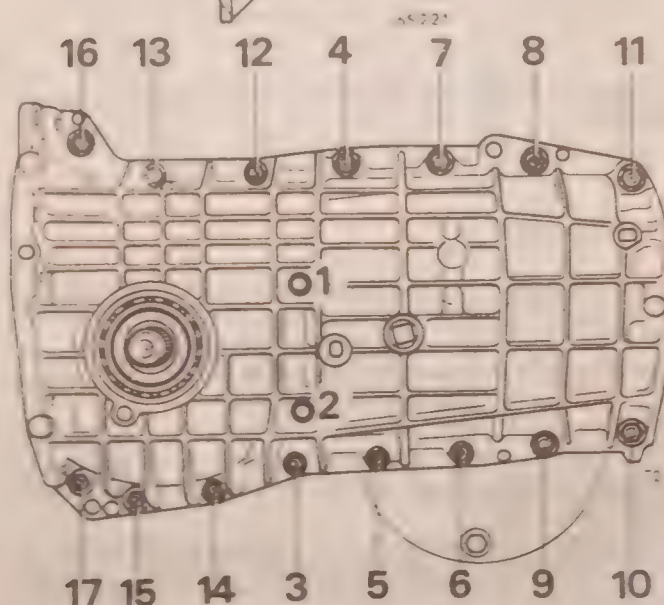
Se așează diferențialul, echipat cu rulmenții săi în semicarcasa dreaptă.



Se așează semicarcasa stângă și se fixează prin toate buloanele.

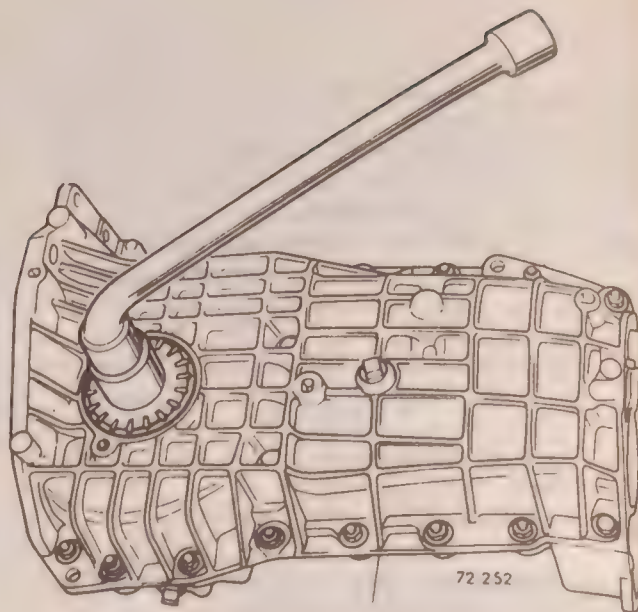
Se strâng buloanele cu o cheie dinamometrică respectând condițiile de stringere :

- buloane cu diametrul de 7 mm : 2 mdaN
- buloane cu diametrul de 8 mm : 2,8 mdaN



Se ung filetele piuliței și al carterului cu unsoare Ca cu MoS₂.

Se înșurubează pe fiecare semicarcasă, piulița de reglaj pînă ce vine în sprijin pe carcasa rulmentului : se utilizează cheia B.Vi. 377.



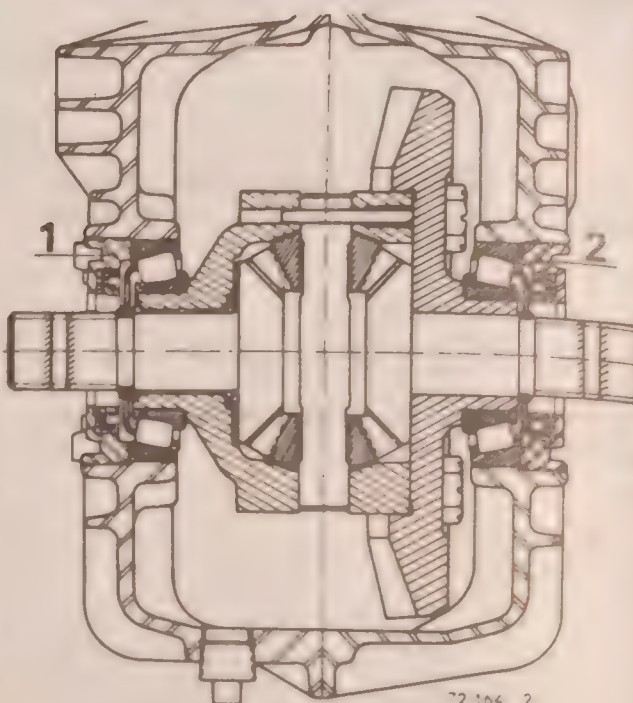
Atunci se pot prezenta două cazuri :
Rulmenți reutilizați.

Diferențialul trebuie să se rotească fără joc.

Se continuă a se înșuruba piulițele pînă ce acestea apropie coliviile rulmenților.

— se ia precauția de a se înșuruba mai puțin piulița (1) de pe partea cutiei diferențialului, astfel că se obține la montajul definitiv un joc al danturii superioare jocului normal.

Cînd așezarea diferențialului se face fără joc, se încetează înșurubarea piulițelor.



Reglajul definitiv este obținut.

Se reperează poziția piulițelor în raport cu carterul.

Se scot semicarcasa stîngă și diferențialul.

Rulmenți noi.

Rulmenții noi trebuie să se monteze prin precomprimare. Diferențialul trebuie să se rotească cu un cuplu rezistent cuprins între 0,050 și 0,150 mdaN.

Se continuă a se înșuruba piulițele pentru ca acestea să se apropie de coliviile rulmenților.

Se ia precauția de a se înșuruba mai puțin piulița (1) de pe partea cutiei diferențial, astfel că se obține la montajul definitiv un joc al danturii superioare jocului normal.

Cînd rotația diferențialului devine ușor forțată, se oprește înșurubarea piulițelor. Se verifică precomprimarea.



Verificarea precomprimării.

Se rotește diferențialul mai multe ture pentru a se centra rulmenții.

Se înfășoară o sfoară în jurul cutiei diferențial. Cu ajutorul unui dinamometru se trage de sfoară.

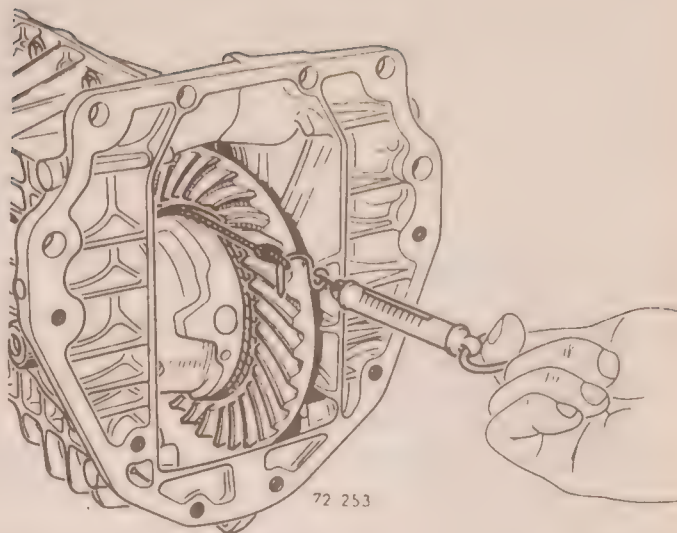
Diferențialul trebuie să se rotească la o forță cuprinsă între 1 și 3 daN

Această forță este cea necesară antrenării, mișcării de rotație a diferențialului.

Dacă reglajul nu este corect se înșurubează ușor piulițele pe partea cutiei și se verifică din nou precomprimarea.

Reglajul definitiv se obține, reperind poziția piulițelor în raport cu carterul.

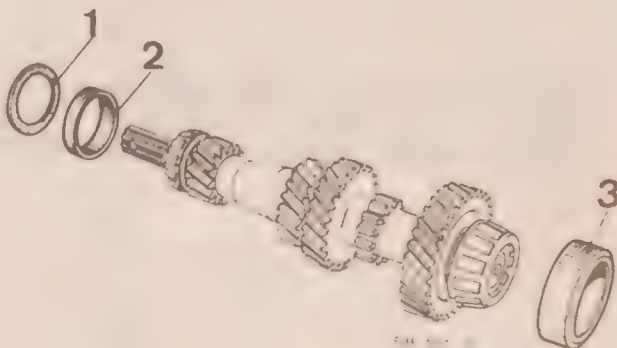
Se demontează semicarcasa stângă și diferențialul.



3. Reglajul rulmenților arborelui primar.

Se așează pe arborele primar :

- colivile rulmenților (2) și (3)
- rondela de reglaj (1) scoasă la demontare.



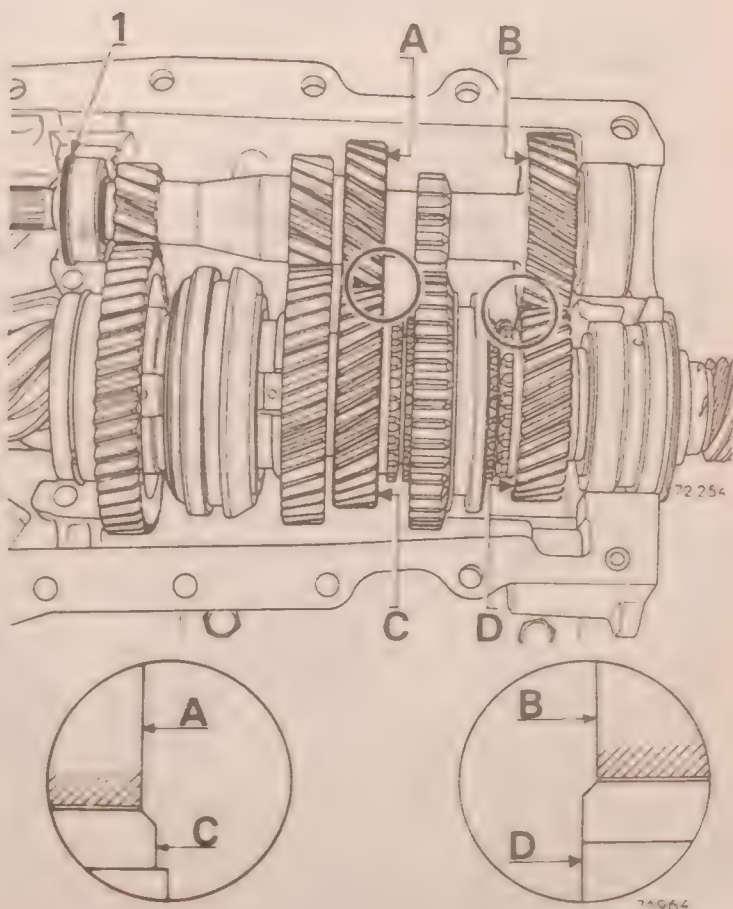
Poziția arborelui primar.

Se montează semicarcasa arborelui primar dreapta :

- arborele primar.
- trenul secundar

Partea (A) a pinionului al treilea al arborelui primar, trebuie să se găsească retras în raport cu suprafața (C) a pinionului al 3-lea al trenului secundar. La aceeași valoare la care se află suprafața (B) a pinionului al 4-lea al arborelui primar în raport cu suprafața (D) a pinionului al 4-lea al trenului secundar. Această poziție este obținută cu ajutorul rondelor (1).

Există rondeluri de grosimi : 2—2, 25—2, 50—2, 75—3—3, 25—3, 50—3, 75 și 4 mm. Reglajul terminat se demontează trenul secundar.



3. Reglajul rulmenților arborelui primar

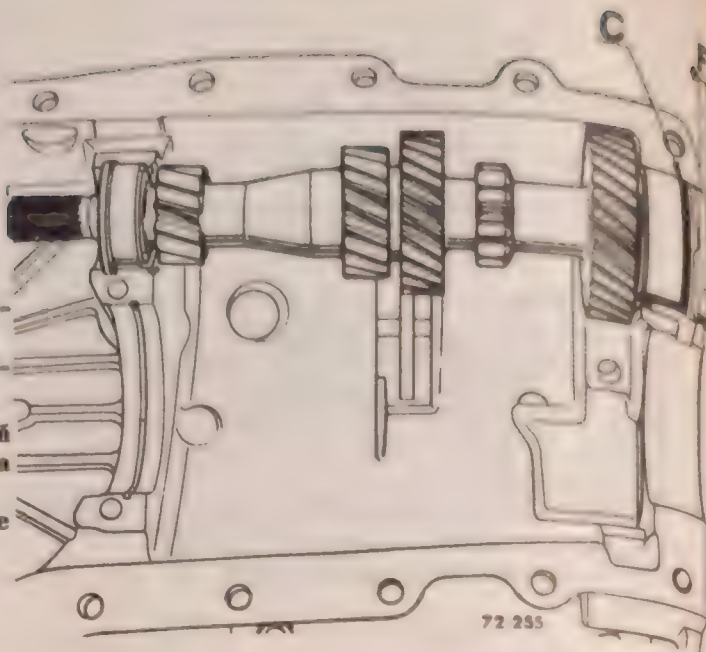
Arborele primar fiind montat se așază semi-carcasa stângă fără a fi fixată.

Se așază canalele de reglaj (C) scoase la demontare și anetretoazele (4).

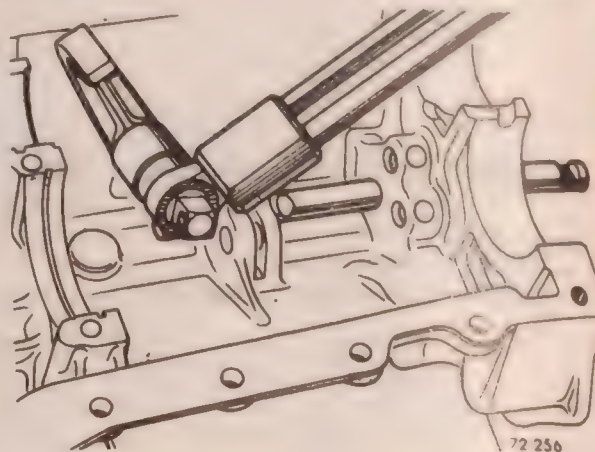
Arborele trebuie să se rotească liber, dar fără joc și anetretoaza să depășească carterul cu cota $F = 0,20 \text{ mm}$. $F = 0,20 \text{ mm}$

Dacă reglajul nu este corect crește sau scade grosimea calajului C.

Există cele de reglaj cuprinse între $1,8 - 3,3 \text{ mm}$.



Reglajul terminat se scoate semicarcasa stângă și arborele primar. Se assemblează axul de ambreiaj cu arborele primar așezând știfturile elastice.



REMONTARE

Comanda vitezelor.

Se montează axul mers înapoi.

Se așază selectorul mers înapoi așezînd capătul său în creștătura axului de mers înapoi.

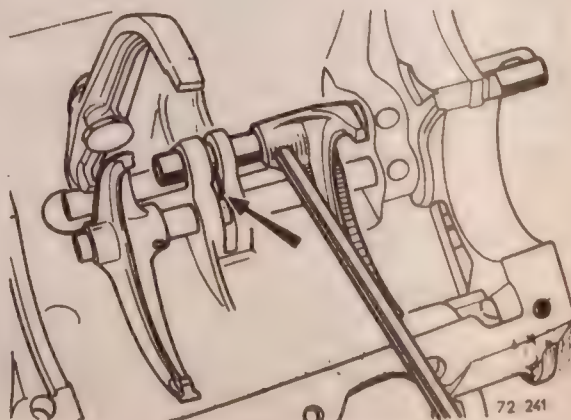
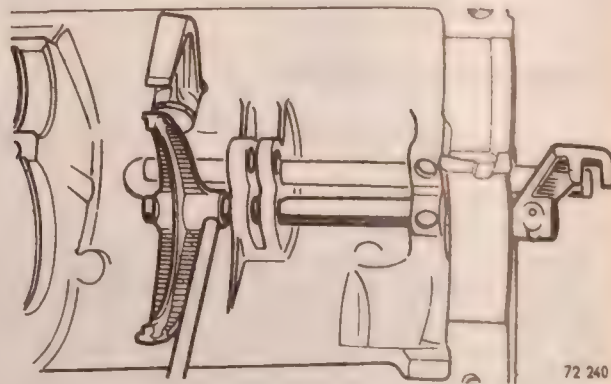
Se strînge axul cu un cuplu $2,8 \text{ mdaN}$ cu ajutorul unei chei dinamometrice Mot. 50.

Se așază arcul și bila zăvorîtoare axului treptelor I-a și a II-a.

Se montează axul treptelor I-a și a II-a.

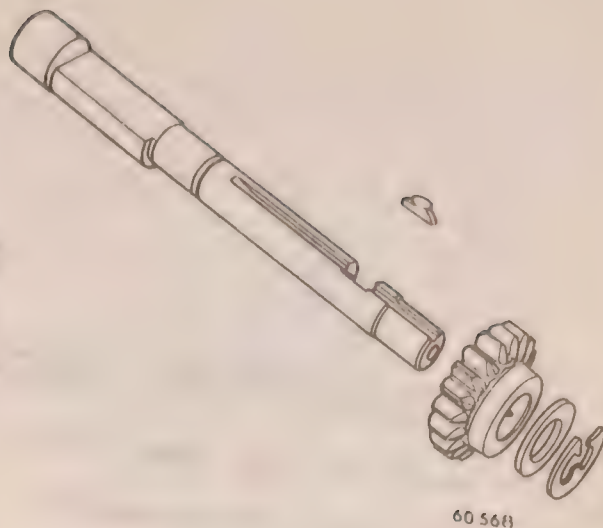
Se montează axul treptelor 1-a și a 2-a și știftul.

Se așază discul de zăvorîre între axe. Se așază arcul și bila de zăvorîre a axului treptelor a 3-a și a 4-a. Se montează axul și se așază furca (manșon pe partea diferențial) și știft.



Pinion mers înapoi.

- În semicarcasa stângă :
- se aşează arcul şi bila zăvoritoare
 - se montează axul şi se aşează pinionul (manşonul părţii diferenţial) apoi rondela de fricţiune (cu faţa de bronz în partea pinionului)
 - se aşează ghidul în interiorul alezajului şi se aşează siguranţa de menţinere a pinionului.



60 568

Carcasă spate

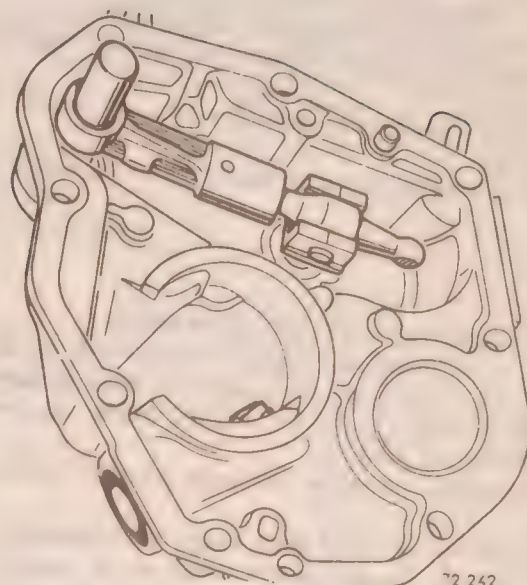
- Se aşează ansamblul :
- levierul basculant şi axul său după ce au fost asamblate
 - gheara şi axul de comandă
 - se aşează la loc rondela şi se blochează piuliţa axului levierului, se aşează cauciucul de protecţie
 - se aşează racordul axului de comandă şi ştiftul.

- Se montează :
- pinionul kilometraj şi ghidul său echipat cu garnitură.

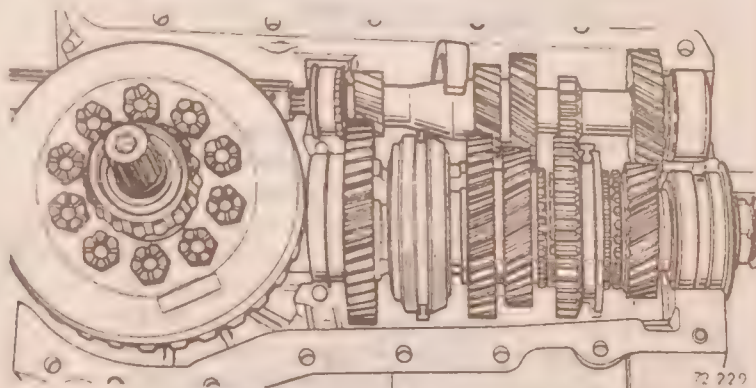
Contrapiuliţa care asigură şurubul de fixare al ghidului de kilometraj se strânge la un cuplu de 0,1 - 0,3 mdaN.

Se aşează în semicarcasa dreaptă :

- arborele primar
- trenul secundar şi pintenul opritor
- diferenţialul.



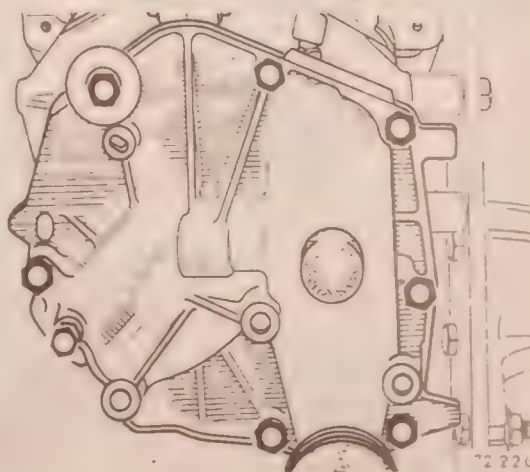
72 242



72 229

Se ung suprafeţele asamblate ale semicarcaselor cu unsoare Perfect-Seal sau echivalentă.

Se aşează semicarcasa stângă : fiţi atenţi la extremitatea selectorului de mers înapoi să intre bine în creştătura axului pinionului mers înapoi. Se aşează buloanele de fixare a semicarcasei. Nu se blochează. Se aşează calele de reglaj a rulmenţilor arborelui primar şi antretoaza. Se aşează garnitura de hirtie a carcasei spate după ungerea cu „Perfect-Seal” sau echivalentă.



72 226

Se așează carcasa spate introducând extremitatea levierului basculant în creștătura axelor furcilor.

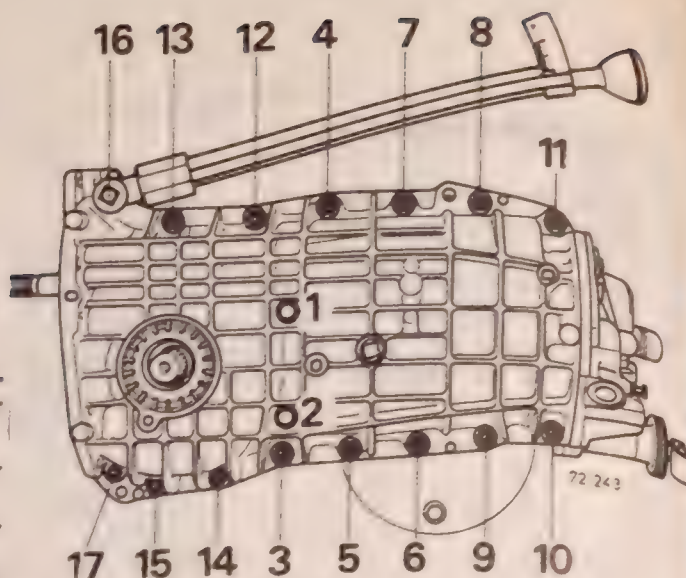
Se fixează carcasa fără să se stringă șuruburile.

Se string buloanele de asamblare a semicarcasei respectind ordinea de stringere :

— buloanele 7 mm. diametru : cu un cuplu de 2 mdaN.

— buloanele 8 mm. diametru : cu un cuplu de 2,8 mdaN.

Se string definitiv șuruburile carcasei spate.

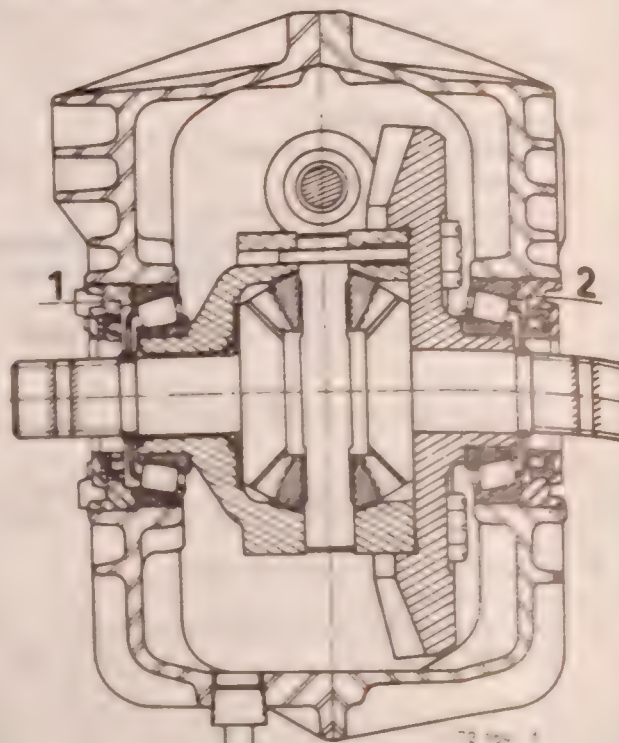


4. REGLAJUL JOCULUI DANTURII

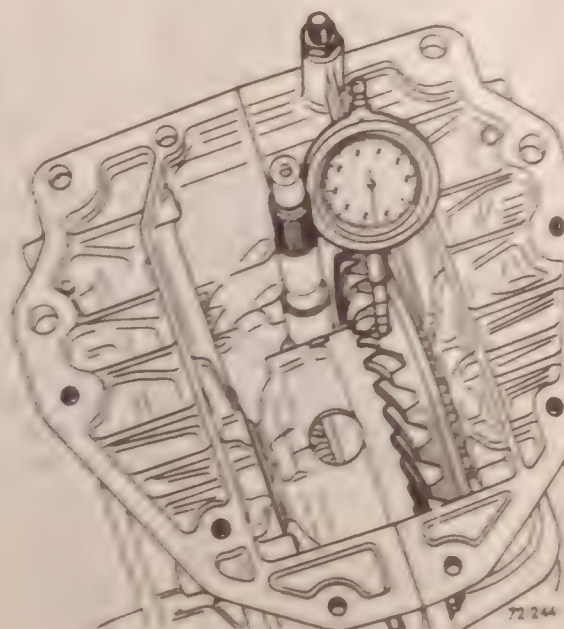
Jocul la dantură se obține desurubind piulița (1) de pe o parte cu un număr de ture și înșurubind piulița (2) de pe cealaltă parte cu același număr de ture.

Se apreciază, cu mina, valoarea jocului la dantură.

Dacă este cu adevărat prea mare, se desurubează piulița (1) de pe partea cutiei și se înșurubează cea de-a 2-a piuliță de pe partea coroanei obținându-se un joc la dantură redus, înainte de controlul cu comparatorul.



În acest moment se fixează un comparator pe carter, perpendicular pe flancul unui dinte al coroanei, cât mai aproape de diametrul exterior. Se verifică jocul la dantură : el trebuie să fie cuprins între 0,12 și 0,25 mm. Dacă este prea mare se desurubează piulița (1) de pe partea cutiei și se înșurubează piulița (2) de pe partea coroanei cu aceeași valoare. Dacă este prea mic, se desurubează piulița (2) de pe partea coroanei și se înșurubează piulița (1) de pe partea cutiei cu aceeași valoare.



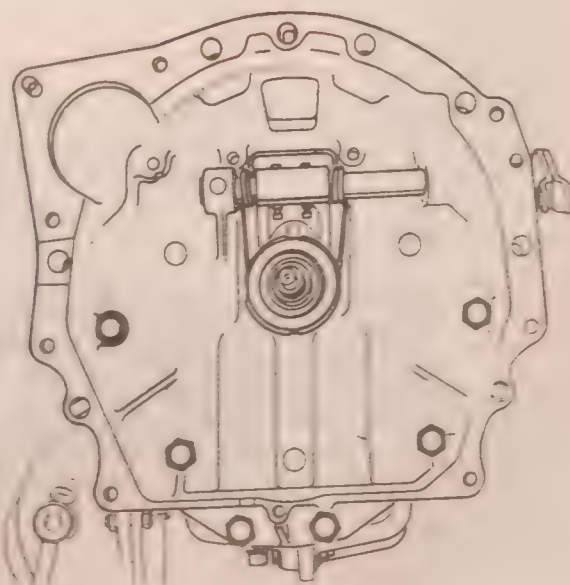
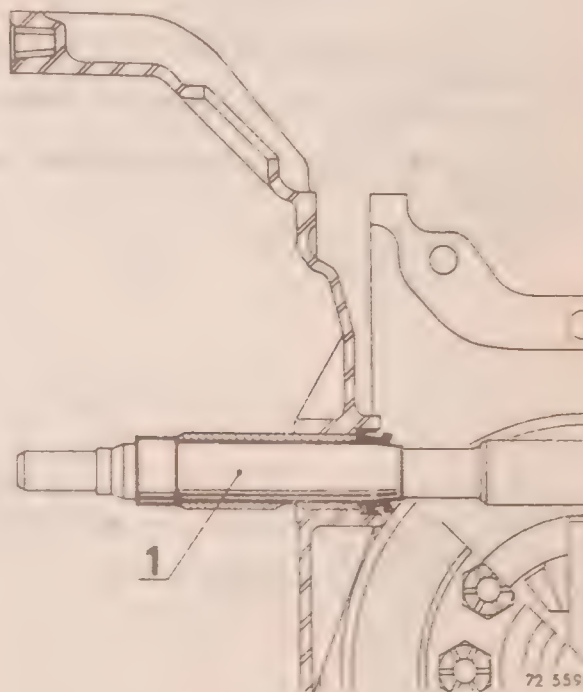
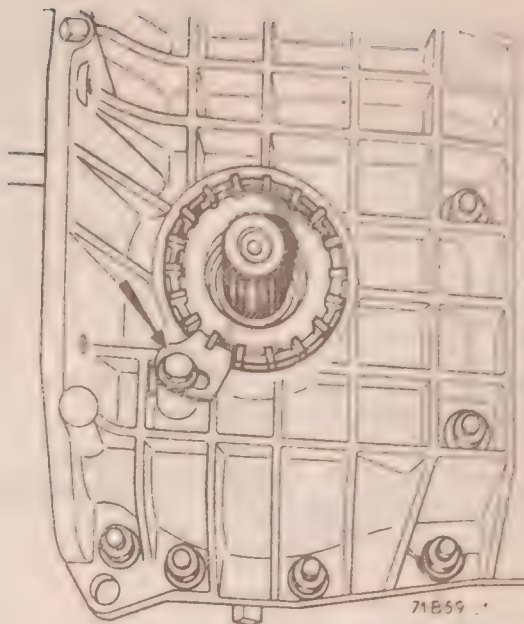
Obținut jocul corect la dantură, se imobilizează plulițele cu ajutorul opritoarelor.

Se procedează la montarea carcasei ambreiaj utilizând dispozitivul B.Vi.488 care cuprinde :
 — un tub de montaj al garniturii pe carter.
 — un dispozitiv (1) destinat protejării buzei garniturii la trecerea canelurilor axului ambreiaj.
 Se montează garnitura pe carter cu ajutorul tubului.

Se unge cu : Perfect-Seal sau echivalentă garnitura de hirtie a carcasei ambreiaj.
 Se așează dispozitivul (1) în interiorul ghidului de sprijin pentru a da la o parte buza garniturii.
 Se pune la loc carterul făcând să gliseze dispozitivul (1) pe axul ambreiaj.
 Se scoate dispozitivul.

Se pun la loc și se strâng șuruburile de fixare a carterului.

Se va umple cu ulei după ce s-a efectuat montarea pe autoturism.



CARCASE SPATE

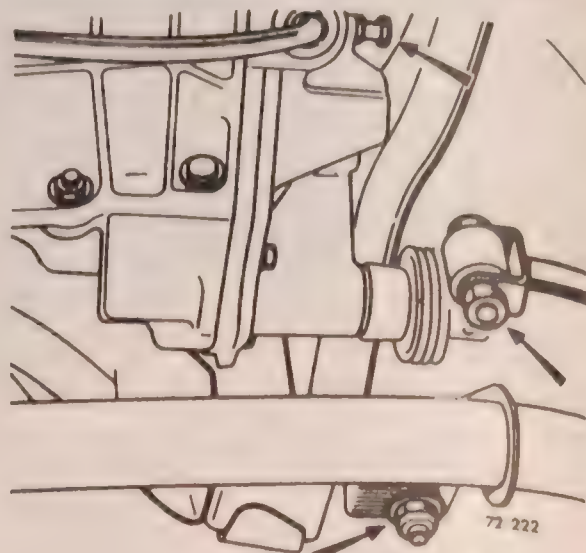
Demontare

Se golește cutia : cheia **B.VI.380-01**

Se desface cablul de kilometraj.

Se scot :

- bulonul bielei de comandă a vitezelor
- piulița de fixare a conductei de evacuare pe traversa spate a cutiei.

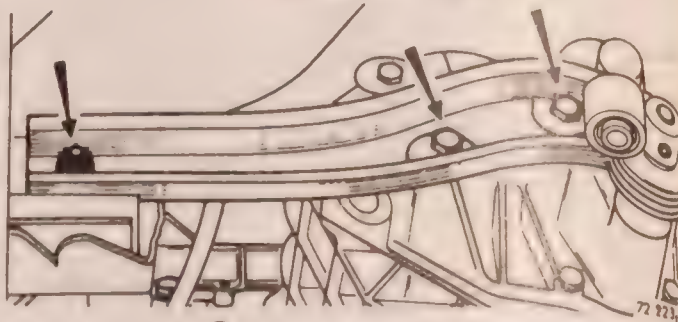


Se ridică spatele cutiei cu ajutorul unui cric.

Se demontează :

- trei șuruburi de fixare a traversel spate a cutiei
- două piulițe de fixare a traversel tampon pe longeroane.

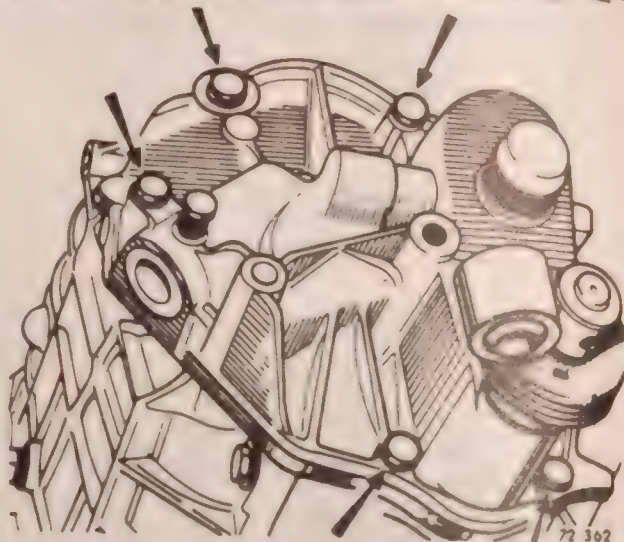
Se demontează traversa.



Se lasă în jos spatele cutiei. Se desfac șuruburile de fixare a carcasei spate și se demontează.

Se scoate garnitura.

Se curăță suprafața garniturii.

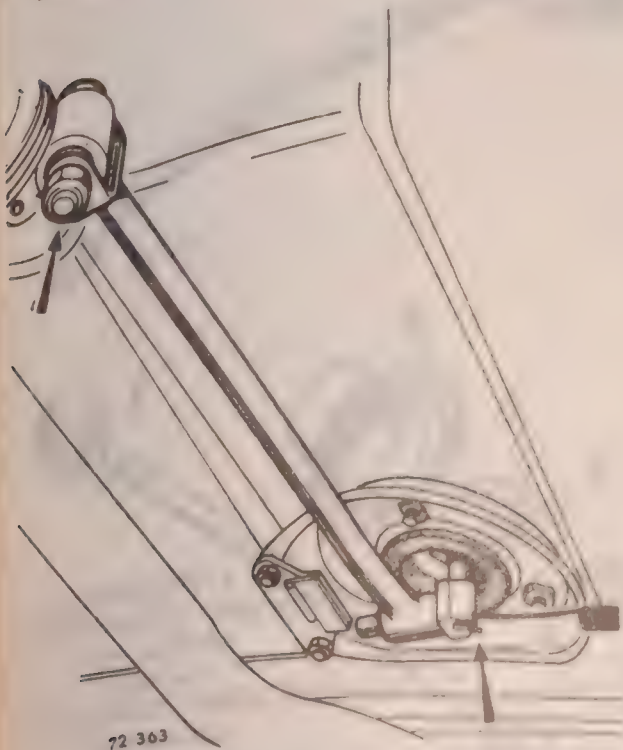


Remontare.

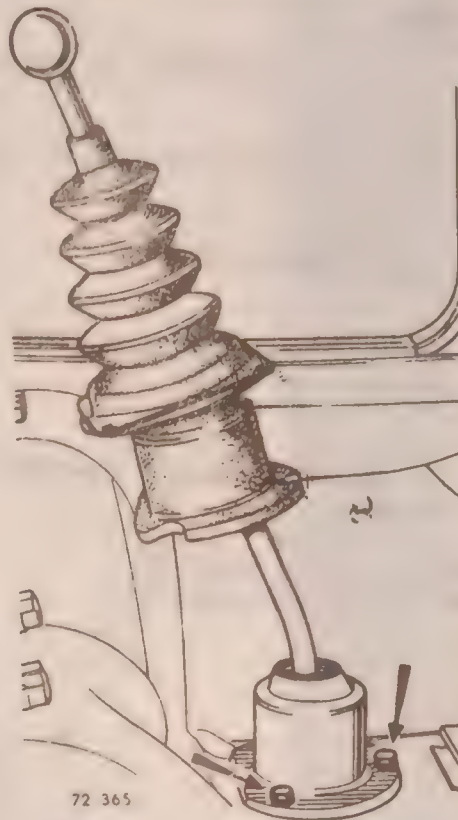
Se pune la loc garnitura de hirtie unsă cu „Perfect-Seal” sau echivalentă. Se montează carcasa introducând extremitatea levierului basculant în creștătura axelor furcilor. Se așează șuruburile de fixare a carterului și se blochează. Se montează traversa spate. Se fixează țeava de eșapament a vitezelor după ce a fost introdusă în viteză a IV-a fără a se menține levierul. Se face plinul cutiei de viteze cu ulei.

COMANDA VITEZELOR

Demontare.



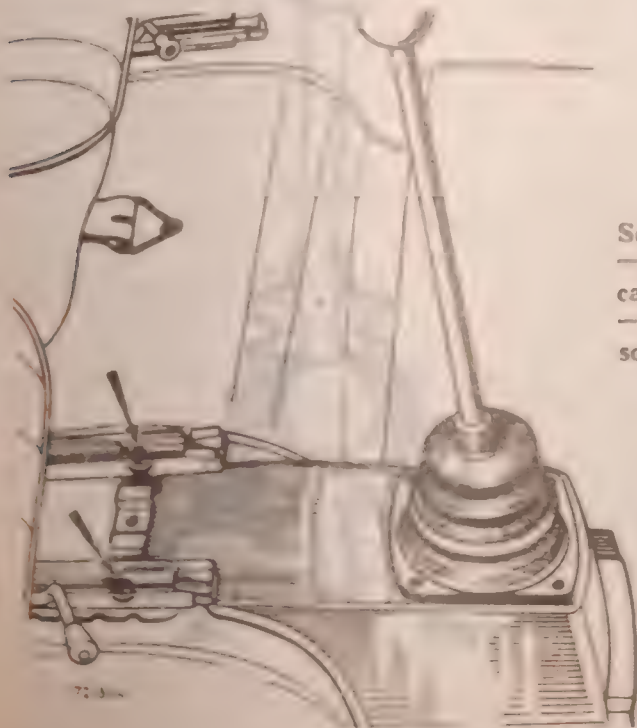
72 363



72 365

Se scot buloanele de fixare a cutiei de comandă și vitezelor.
Se desface arcul de rapel al levierului.
Se scoate burduful inferior al levierului de pe tabla planșeului.

Se demontează carcasa de protecție și se scoate burduful de protecție a cutiei levierului.
Se scot trei șuruburi de fixare a cutiei levierului.
Se demontează ansamblul levier și biela de comandă.



72 366

Se scot :
— garnitura de menținere a burdufului de cauciuc pe carcasa de protecție.
— două șuruburi de fixare față a glisierelor scaunelor.

Reparație levier.

Demontare

Se scot :

— siguranțele de menținere a bielei de comandă.

— rondela plastică.

Se îndepărtează bielă de comandă și rondela elastică.

Se scot :

— burduful de cauciuc inferior.

— arcul

Se scot :

— bila (1) a levierului, care a fost spartă.

— două burdufuri de cauciuc

— cutia (2)

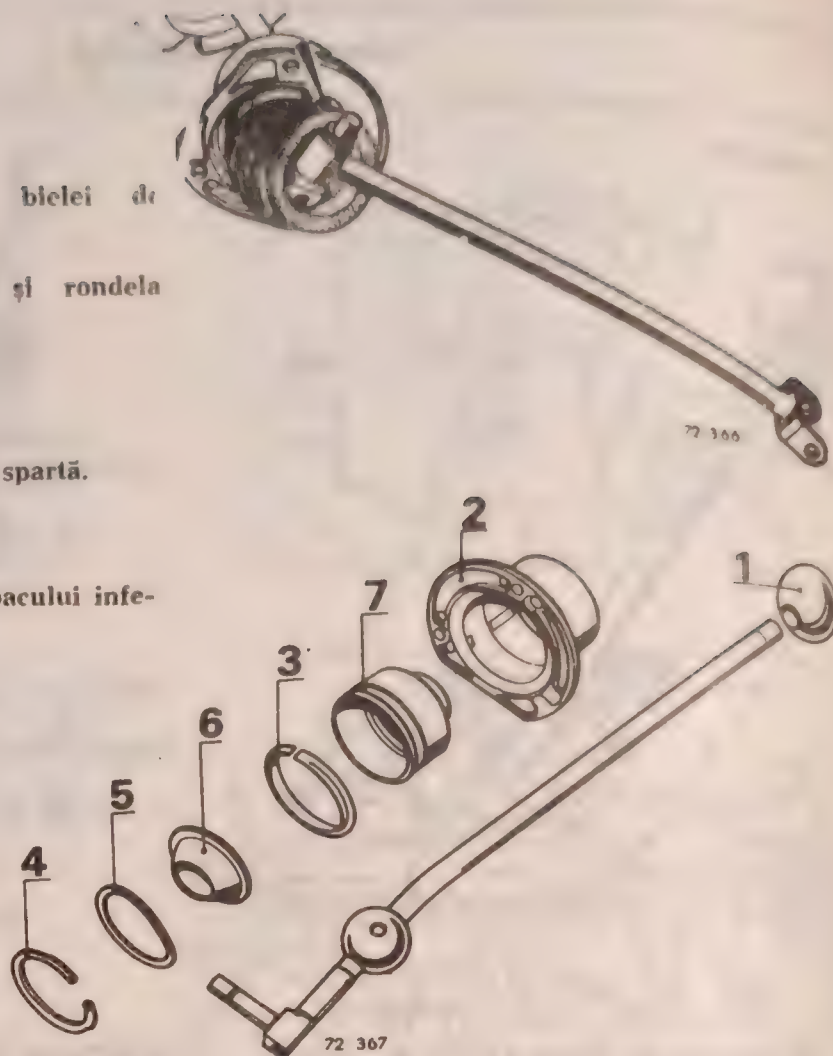
— inelul plastic (3)

— siguranța (4) de menținere a capacului inferior al rotulei

— rondela elastică (5)

— capacul inferior al rotulei (6)

— capacul superior al rotulei (7)



Reasamblare

Se efectuează în ordine inversă, operațiilor de la demontare.

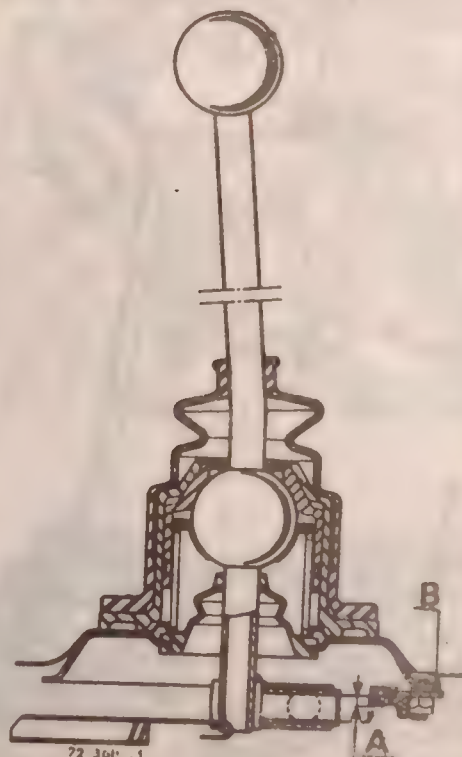
Se ung articulațiile cu unsoare Ca cu MoS₂.

Pentru montajul bielei levierului este necesar clei (Araldite).

Remontare

Se efectuează, în ordine inversă operațiile de demontării. Pentru blocajul bielei de comandă se introduce în viteza a IV-a și nu se menține levierul. Se verifică reglajul plachetei de închidere mers înapoi. Se respectă cota A, capătul levierului în susținere contra plachetei A = 6 mm.

Pentru aceasta, se așează rondelcele de reglaj (B) între plachetă și tabla planșeului.



S U M A R

CARACTERISTICI -----	Pag.
DEMONTAREA REMONTAREA UNEI TRANSMISII -----	3
- Demontare -----	4
- Remontare -----	
INLOCUIREA UNUI BURDUF DE LA TRIPODA TIP GI 62 -----	5
- Demontare -----	
- Re montare -----	
INLOCUIREA UNUI BURDUF DE LA TRIPODA TIP GE 86 -----	8
- Demontare -----	
- Remontare -----	
INLOCUIREA UNUI BURDUF DE LA TRIPODA TIP GI 69 -----	11
- Demontare -----	
- Remontare -----	

Axele planetare montate pe autoturismele
DACIA 1300 și derivate au următoarele cuplaje:

a — în partea roții cuplaj. tip GE 86 tripodă;

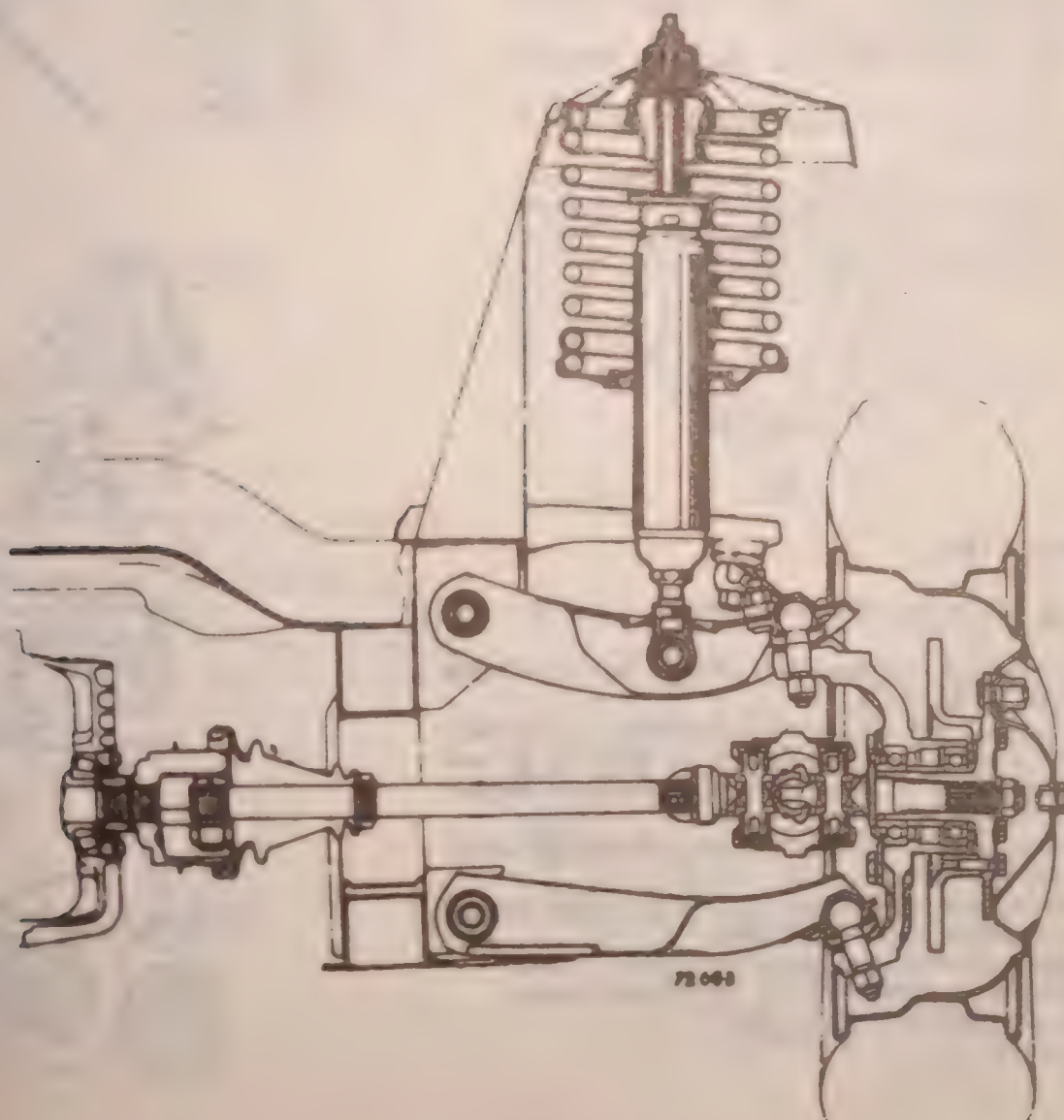
«GE 86 Tripode»



b — în partea c.v. cuplaj tip GI-62 sau GI-69.



GI 62



73 043

Demontare

Se comprimă semi-trenul față pentru a plasa un dispozitiv de menținere T.Av.509 care se sprijină la partea inferioară pe axul brațului inferior iar la partea superioară pe capătul de sprijin al amortizorului.

Se plasează partea interesată pe capre.

Se deblochează, fără a demonta piulițele, utilizând extractorul T.Av.476:

- rotula de direcție
- rotula superioară

Se scot știfturile elastice de la cuplajul axei planetare parte spre cutie de viteză folosind broșa B.Vi.31-01.

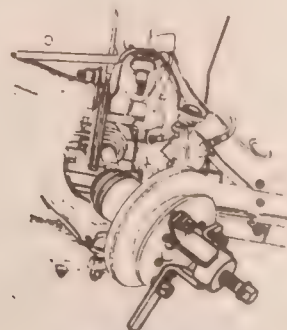
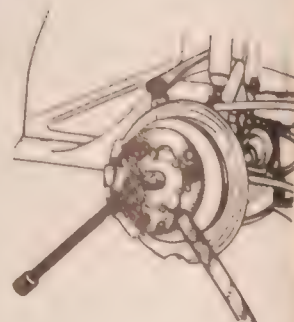
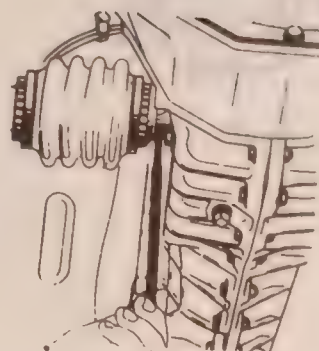
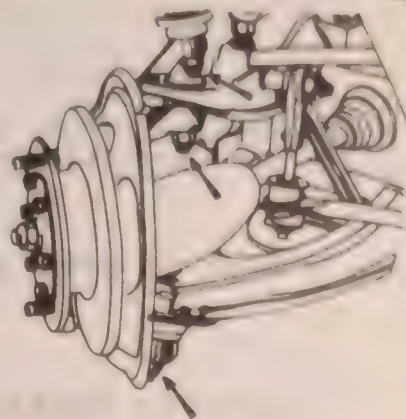
Se desface piulița și rondela fuzetei folosind Rou.436 sau T.Av.235-A.

Se scoate etrierul de frână fără a debransa flexibilul.

Se degajează rotula superioară a suspensiei și rotula direcției.

Se scoate axa planetară în partea spre roată și se debransează provizoriu rotula de direcție.

Se montează pe butuc dispozitivul T.Av.235-A, se scoate piulița și axa planetară.



REMONTARE

Se ung cancelurile cu unsoare Molykote sau Li — Ca. Ph.2

Se remontează axa planetară pe port fuzetă utilizând dispozitivul T.Av.236.

Se angajează axa planetară și se montează cele două știfturi elastice noi, folosind broșa B.Vi. 31 B apoi se etanșează cu ajutorul substanței Rhodorsil (reper. 77 01 001 738).

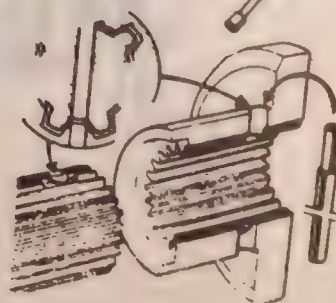
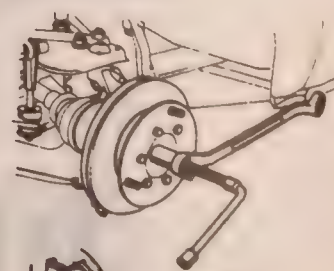
Se remontează rotulele direcției și suspensiei, strângându-se piulițele la cuplu.

Se remontează rondela și se strânge piulița fuzetei

Se remontează etrierul de frână.

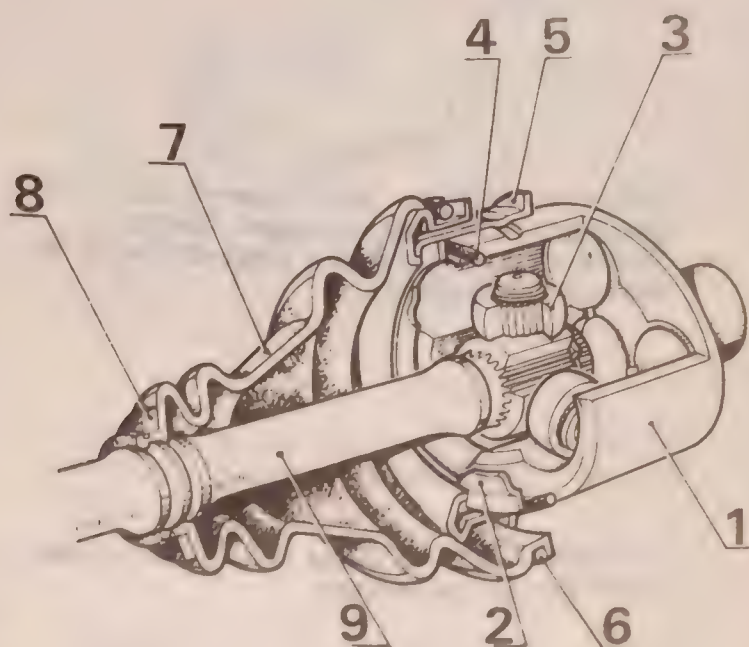
Se reface nivelul uleiului de la cutia de viteze.

Se comprimă semi-trenul și se scoate antretreaza de menținere T.Av. 509.



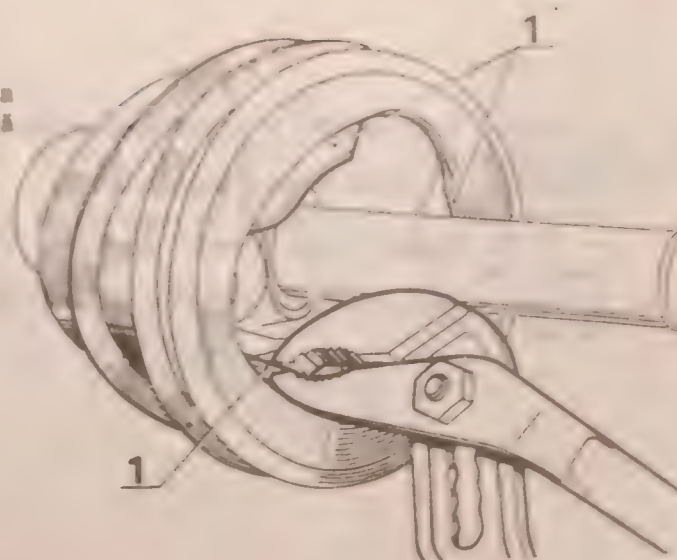
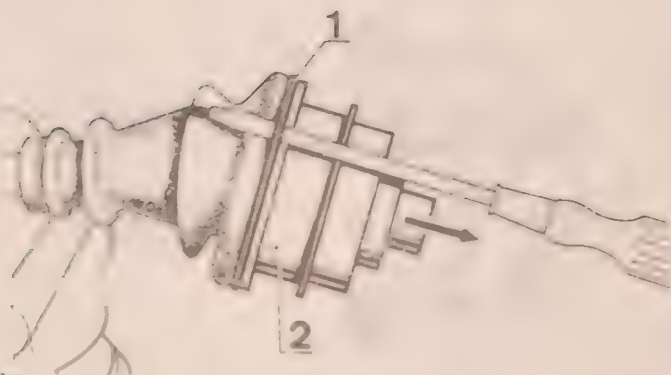
ÎNLOCUIREA UNUI BURDUF DE LA TRIPODA Tip G.I. 62

1. Carcasă
2. Plachetă opritoare
3. Tripodă
4. Garnitură de etanșare
5. Apărătoare tablă
6. Arc de menținere
7. Burduf de cauciuc
8. Brătară de menținere
9. Ax transmisie

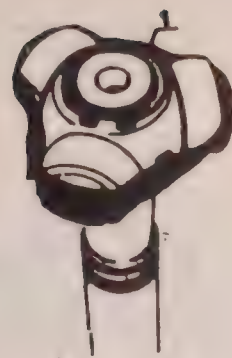


Demontare

Se demontează resortul (1) de menținere a burdufului pe carcasa (2)
Se taie burduful pe toată lungimea sa
Se scoate toată unsoarea.
Se îndoaiește cu un clește fiecare margine a plăchetei opritoare (1), apoi se demontează carcasa.

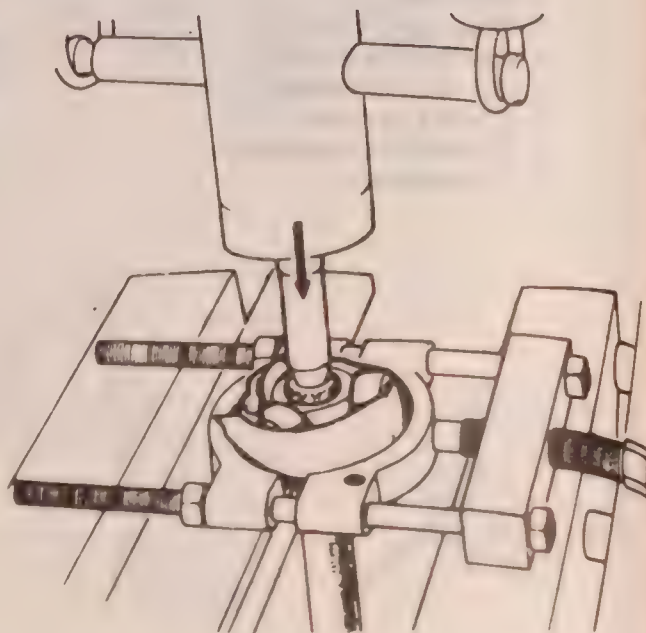


Nu scoateți galeții și buloanele lor



Galeții și acele lor sînt imperecheate și nu trebuie să se intervină niciodată asupra lor. Pentru aceasta se așează o panglică adezivă de jur împrejurul triaxei.

Nu întrebuințați niciodată diluant pentru curățirea pieselor constitutive.



Se extrage triaxa la o presă după ce s-a demontat siguranța opritoare.

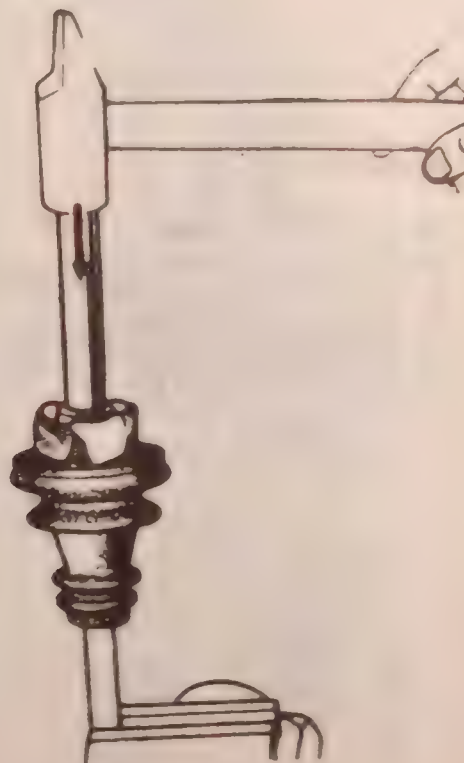
Remontare

Se unge axa transmisiei și se montează brățara și burduful său.

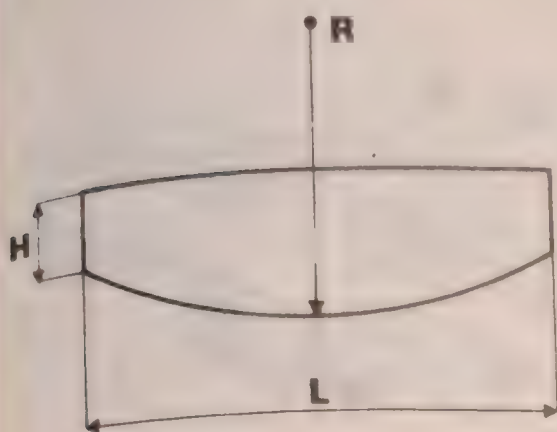
Se introduce triaxa pe axul canelat.

Pentru transmisiile echipate cu o garnitură — GE 86 tripodă : se montează siguranța de menținere.

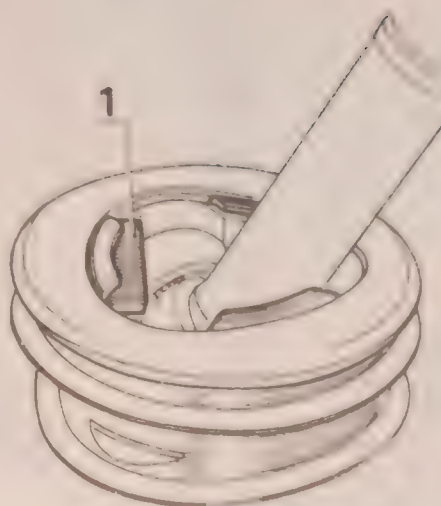
Se pune o doză de unsoare în burduf și în carcasă (130 gr.).



Se interpune între placheta opritoare și carcasă o cală (1) realizată după următorul desen.



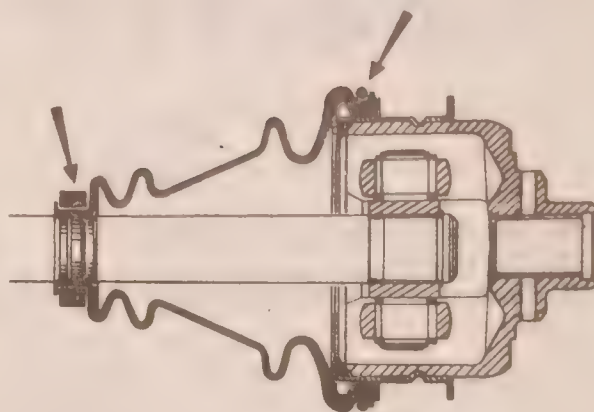
$L = 40 \text{ mm}$
 $H = 6 \text{ mm}$
 $R = 45 \text{ mm}$
 grosime = 2,5 mm



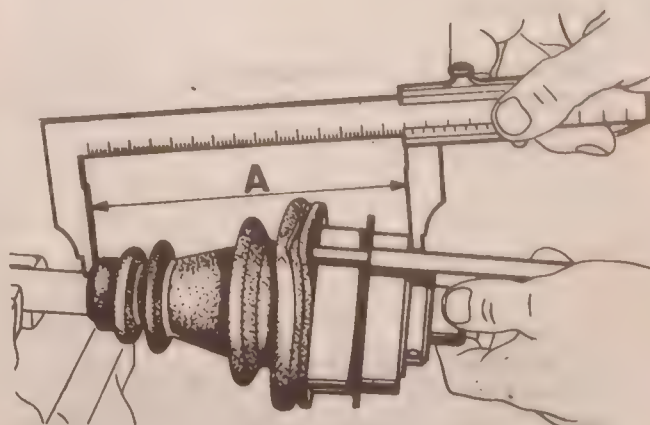
Fără un ciocan din bronz, se îndreaptă cu grijă plachetele în poziția lor inițială apoi se scoate cala.

Se poziționează buza burdufului în gurile axului transmisiei și pe apărătoarea din tablă.

Se introduce o tijă cu capătul rotunjit, pentru ca să nu taie, între burduf și carcasă, cu scopul de a se doza cantitatea de aer conținut în interiorul garniturii.



Se alungește sau se strânge garnitura până se obține cota $A = 153,5 \text{ mm} \pm 1$ (cota cuprinsă între extremitatea burdufului și suprafața uzată a diametrului cel mai mare a carcasei). În această poziție se scoate tija. Se așează arcul și brățara de menținere a burdufului.

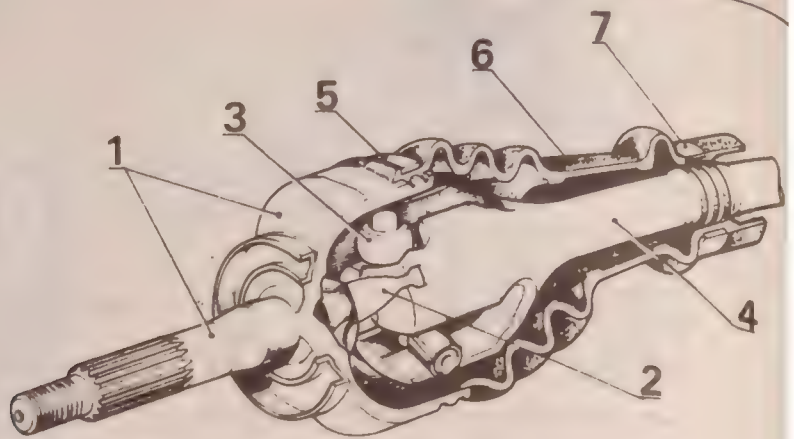


ATENȚIE !

- arcul nu trebuie alungit
- spiarele trebuie să rămână lipite după montaj.

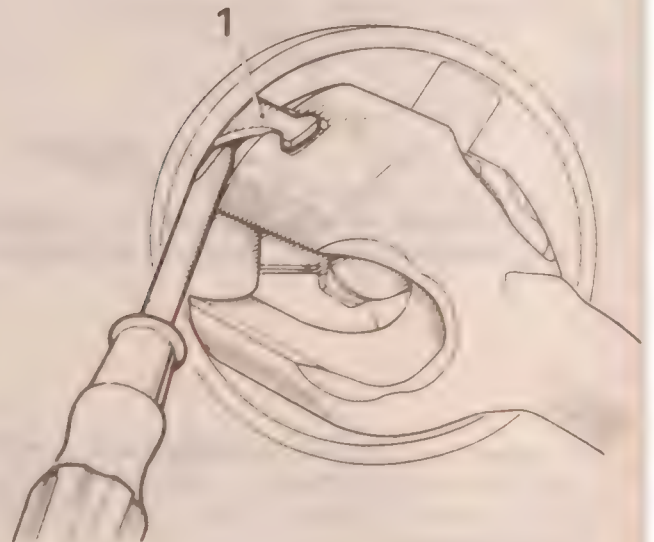
INLOCUIREA UNUI BURDUF LA TRIPODA Tip GE 86

- 1 — Ax fuzetă
- 2 — Stea de reținere
- 3 — Tripodă
- 4 — Ax cu trei brațe
- 5 — Colier de menținere
- 6 — Burduf de cauciuc
- 7 — Brățară de menținere



Demontare

Se taie colierul și burduful pe toată lungimea.
Se curăță de unsoare.
Se scoate axul fuzetei, ridicând unul din cele
trei brațe ale stelei de reținere (1).



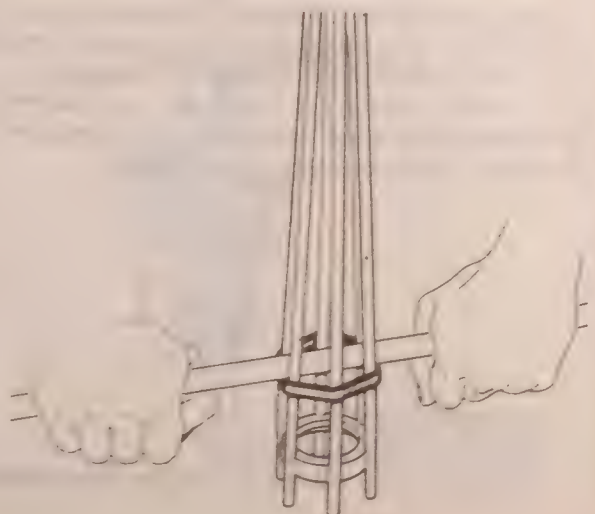
NU RĂSUCIȚI BRAȚELE STELEI DE REȚINERE

Se recuperează rotula de susținere și resortul.

Remontare

Punerea la loc a burdufului și a brățarei de
menținere necesită întrebuintarea expandorului
T.A.v.537-01 după ce tijele au fost unse.

Se montează brățara nouă la partea cilindrică
a expandorului.
Se centrează pe axul cu trei brațe și se face
să gliseze brățara pe axul transmisiei.



Se procedează la fel și pentru burduful de cauciuc.
 Se stringe fuzeta într-o menghină echipată cu fălci de plumb.
 Se așează resortul și rotula de susținere în tripodă.

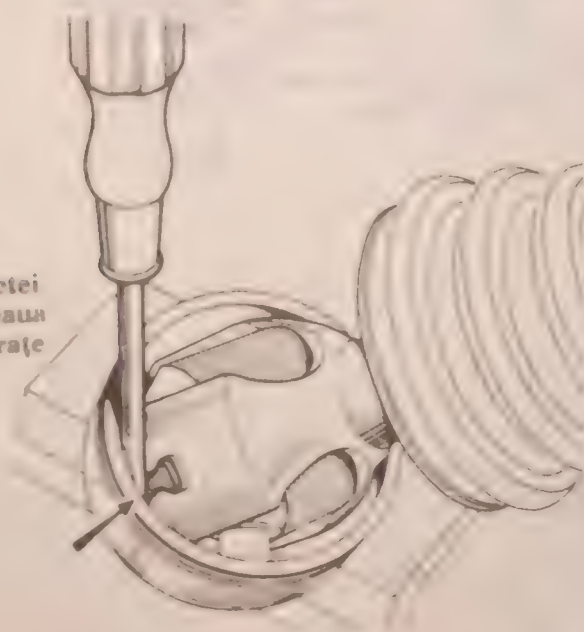


Se aduc galeții spre centru

Se poziționează steaua de reținere (1) fiecare braț fiind bisectoarea unghiurilor formate de tripodă.

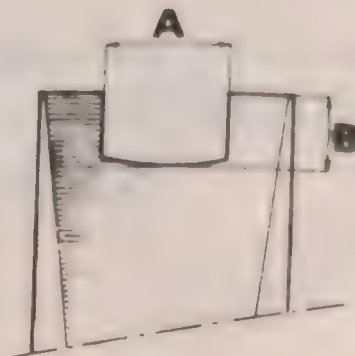


Se introduce axul transmisiei în axul fuzetei
 Se basculează axul pentru a introduce steaua de reținere în creștătura axului cu trei brațe și apăsați pentru a se centra corect.



Punerea la loc a celorlalte două brațe va fi ușurată utilizând de exemplu o șurubelniță a cărei extremitate va fi modificată conform desenei:

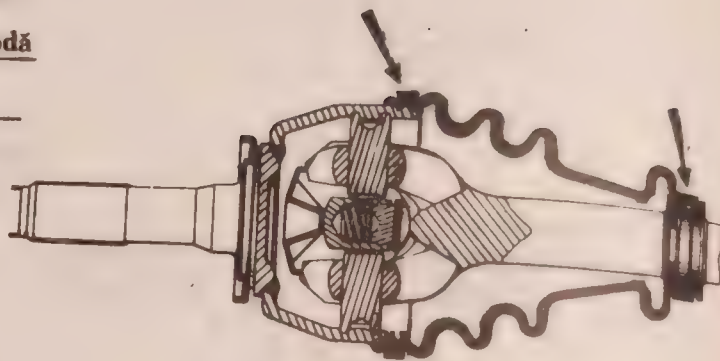
A = 5 mm
B = 3 mm



Asigurați-vă că brațele stелеi de reținere sînt așezate în locașele lor.

Se verifică funcționarea ansamblului tripodă cu mina.

Nu trebuie să existe niciun punct dur.



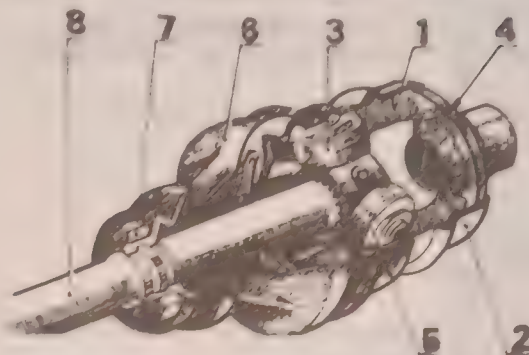
Se repartizează o doză de unsoare (270 gr.) în burduf.

Se poziționează buzele burdufului în degajările existente pe axul fuzetei și a axului transmisiei. Se introduce o tijă cu capătul rotunjit între burduf și axul fuzetei pentru a se doza cantitatea de aer.

Se montează brățara și colierul de menținere pe burduf cu un fir elastic.



1. Lalea
2. Carcasă
3. Tripodă
4. Garnitură etanșare
5. Colier de menținere
6. Burduf de cauciuc
7. Brățară de menținere
8. Arbore transmisie



Acastă operație necesită separarea carcasei de lalea.
Carcasa va fi înlocuită în mod sistematic, deoarece ea nu poate fi recuperată.

DEMONTARE

Se așează bandă adezivă sau un cap protector pe capătul canelat al lalelei ce se montează în garnitura de etanșare a piuliței diferențial

Se taie colierul de sertizare și burduful pe toată lungimea.

Se scoate toată unsoarea.

Se îndoaie cu un clește cele trei margini (1) ale carcasei apoi se demontează laleaua.

Nu se scot galeții și acele lor.

Deoarece galeții și acele sînt imperecheate, nu trebuiesc inversate niciodată.

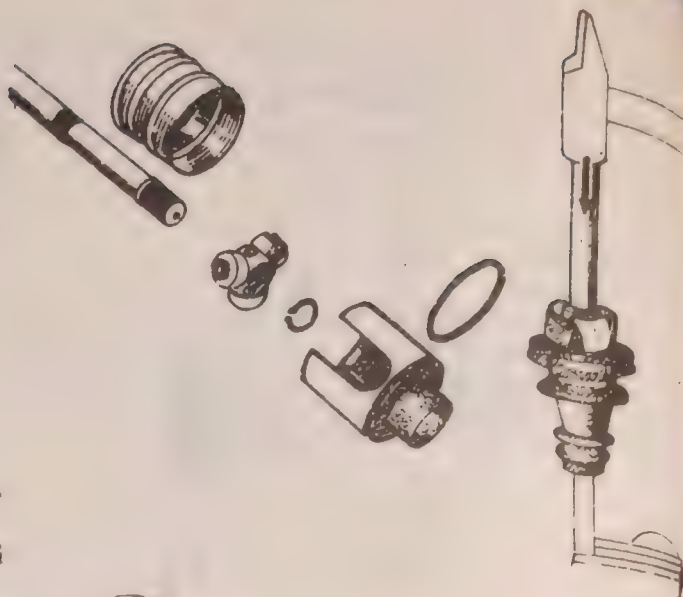
Pentru această se așează o bandă adezivă de jur împrejurul triaxei

Nu utilizați niciodată diluant pentru curățarea pieselor constitutive.

Se separă carcasa lalelei, se efectuează 2 cresa-
tături cu bomfaiorul până ce se imprimă 2 urme
ușoare pe lalea. apoi se desface cu un clește
limba rămasă în contact pe lalea.

Se demontează siguranța (1) de menținere a
triaxei.

Cu ajutorul unei prese se extrage triaxa.



REMONTARE

Se unge axul transmisiei și se face să gliseze
brățara și burduful nou.

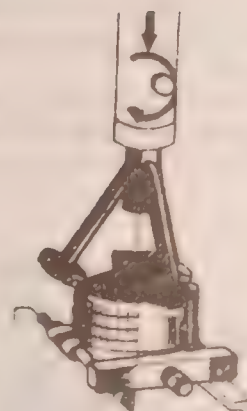
Se remontează triaxa pe arborele canelat, apoi
se remontează siguranța de menținere.

Se desface banda adezivă pentru a se efectua
montarea carcasei pe triaxă.

Se așează reperajul executat la demontare în
dreptul decupajului de la lalea (echipată cu
garnitura torică cea nouă (3) și se montează
piesele una în alta.

Sertizarea carcasei pe lalea se efectuează la o
presă.

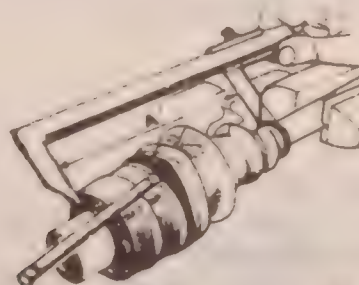
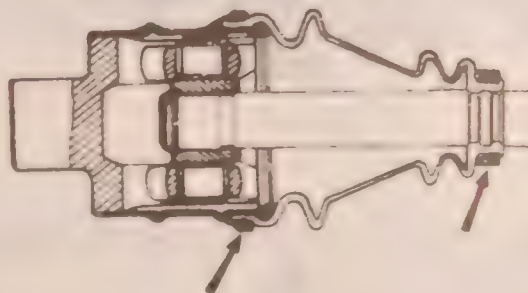
Se utilizează dispozitivul TAr.65, așezat sub
carcasă. Se reintroduce laleaua.



NU FORȚAȚI LA MONTAJ

Se repartizează o doză de unsoare în burduf și
în lalea (cca 130 gr.).

Se poziționează buza burdufului în canalul
axului transmisiei și pe carcasă.



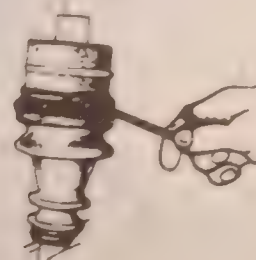
Se montează brățara pe carcasă.

Se introduce o tijă neascuțită și care are căpă-
tul rotunjit între burduf și lalea cu scopul de
a se doza cantitatea de aer din interiorul bur-
dufului.

Se alungește sau se scurtează burduful până se
obține cota $A = 162 \pm 1$ mm (cota cuprinsă
între extremitatea burdufului și fața uzinată a
celui mai mare diametru al lalelei).

În această poziție se scoate tija.

Se montează colierul de menținere pe burduf
cu un fir subțire.



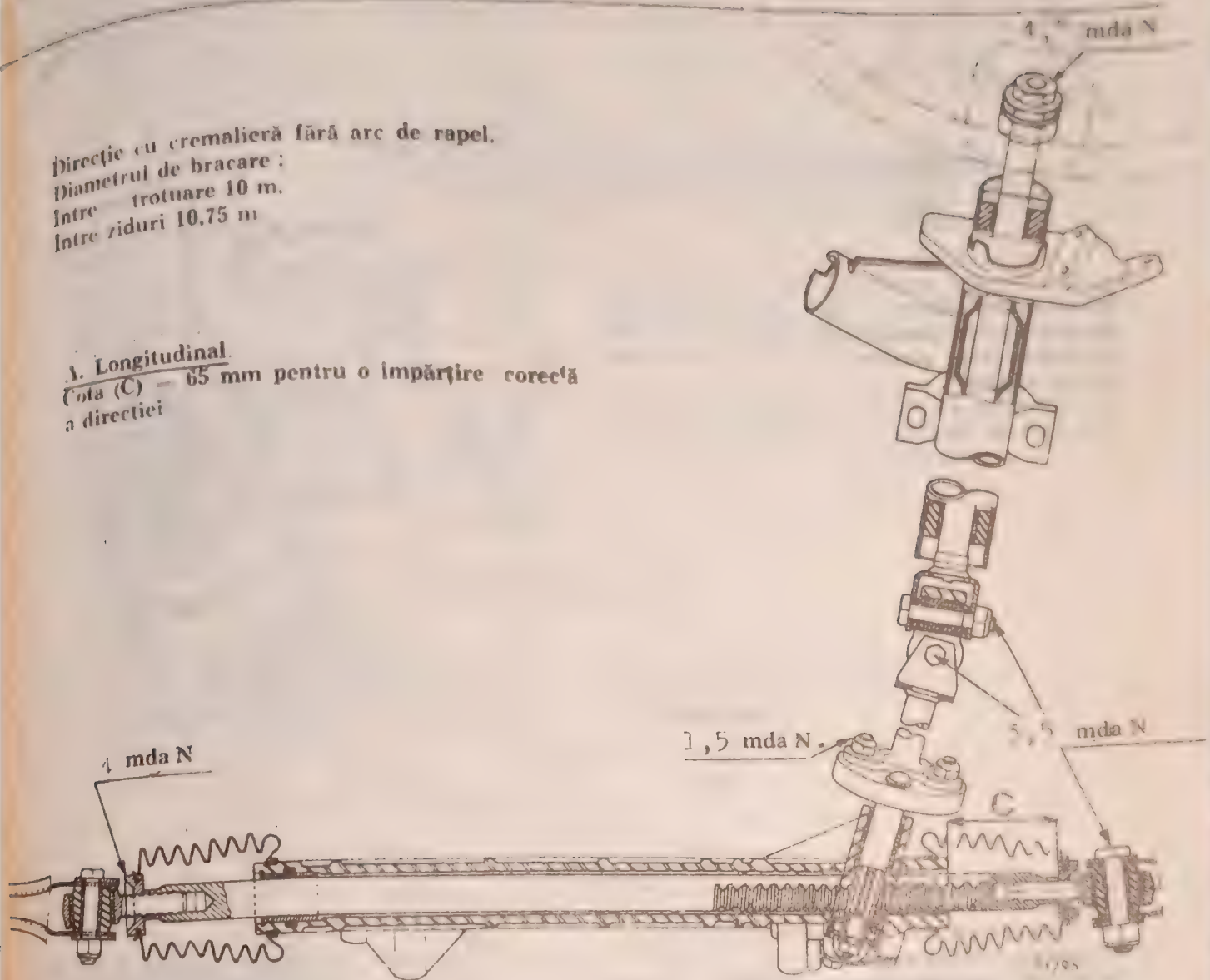
S U M A R	Pag.
CARACTERISTICI — — — — —	3
— Secțiune longitudinală	
— Secțiune transversală — — — — —	
CUPLURI DE STRÎNGERE CASETA DE DIRECȚIE — — — — —	3
— Demontare	
— Remontare	
INLOCUIREA UNUI PALIER ANTIZGOMOT — — — — —	5
— Demontare	
— Remontare — — — — —	
REGLAJUL ÎMPINGĂTORULUI — — — — —	7
— Controlul înălțimii libere (H) a rondellei elastice — — — — —	
— Controlul înălțimii dinților	
— Măsurarea distanței (D) de deasupra împingătorului — — — — —	
— Determinarea grosimii calelor de reglaj — — — — —	
— Control	
DETERMINAREA PUNCTULUI MEDIU AL DIRECȚIEI — — — — —	10
DEMONTAREA-REMONTAREA BIELETEI DE DIRECȚIE — — — — —	11
— Demontare	
— Remontare	
INLOCUIREA BURDUFULUI ROTULEI — — — — —	11
INLOCUIREA BUCȘELOR DIRECȚIEI — — — — —	11
DEMONTAREA-REMONTAREA AXULUI DIRECȚIEI — — — — —	12
— Demontare	
— Reparare — — — — —	
— Remontare	
REGLAREA AXULUI DE DIRECȚIE — — — — —	13
INLOCUIREA GARNITURII ELASTICE (CUPLAJ) — — — — —	13

CARACTERISTICI

Directie cu cremaliera fără arc de rapel.
 Diametrul de bracare :
 între trotuare 10 m.
 între ziduri 10.75 m

A. Longitudinal

Cota (C) = 65 mm pentru o împărțire corectă
 a direcției



B) - Transversal

CUPLURI DE STRINGERE

Șurub de fixare a direcției pe transversă :

2,5 mdaN.

Piulițele rotulelor de direcție :

3,5 mdaN.

Piulițele buloanelor pentru garnitură elastică :

1,5 mdaN.

Piulițele axelor bielețelor de direcție :

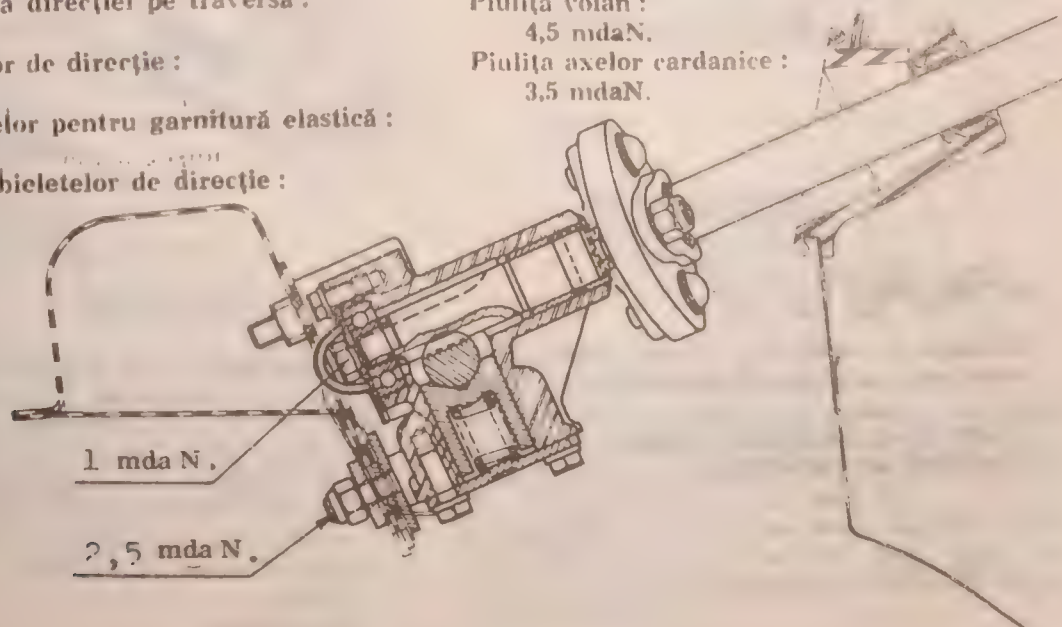
3,5 mda N

Piuliță volan :

4,5 mdaN.

Piuliță axelor cardanice :

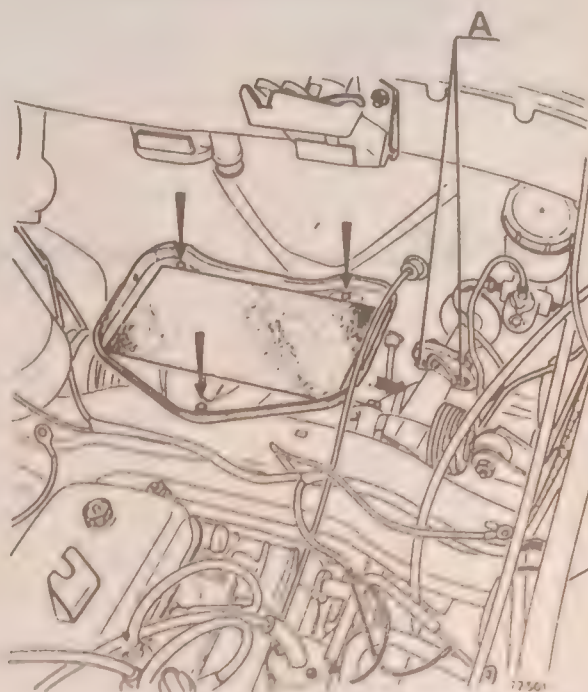
3,5 mdaN.



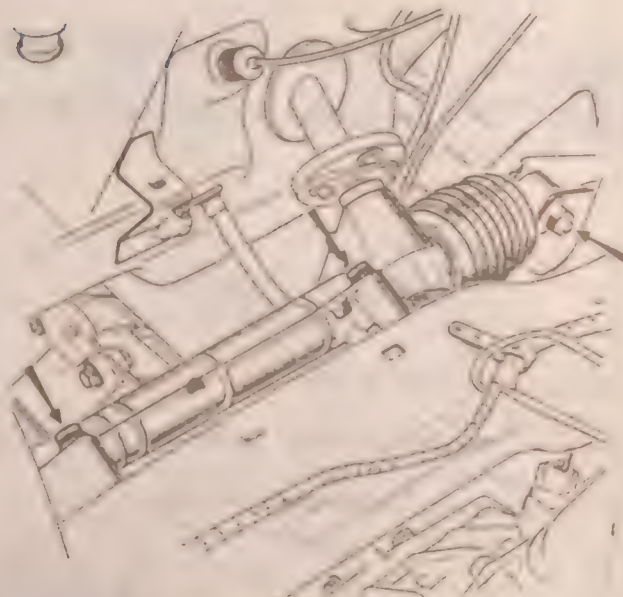
CASETA DE DIRECȚIE

DEMONTARE

Se scoate bateria.
Se demontează suportul bateriei.
Se desurubează șuruburile (A) de fixare a garniturii elastice.



Se desurubează bieletele de direcție, pe partea racordului cremalierei.
Se desurubează cele patru șuruburi de fixare a casei de direcție pe traversă.
Înlocuirea sau demontarea-remontarea casei de direcție necesită calajul acesteia și reglarea paralelismului.



REPARAȚIE

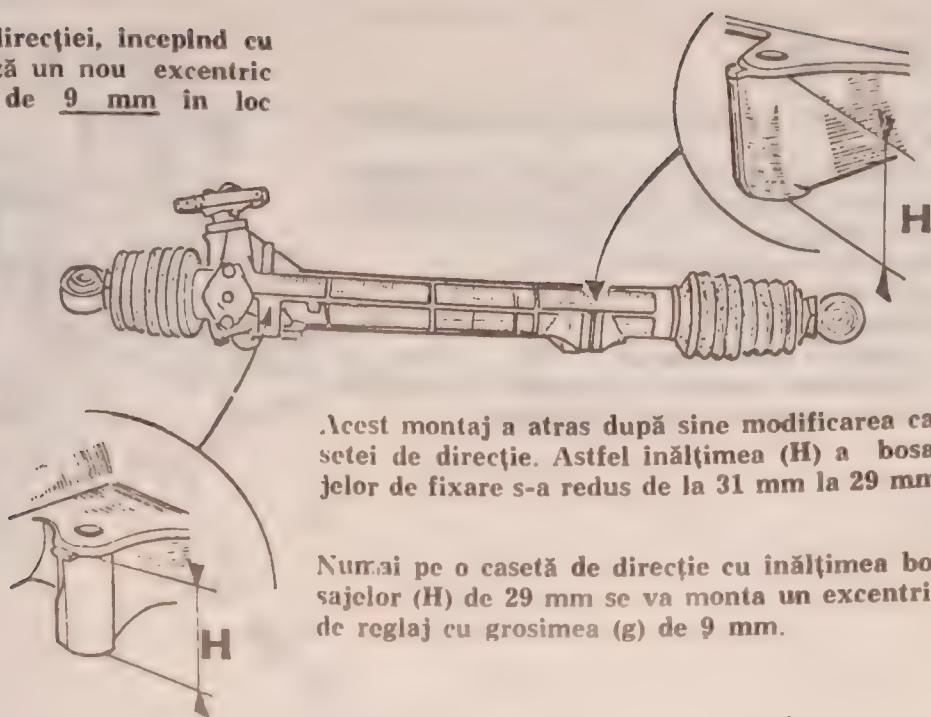
Reparația la caseta de direcție este permisă numai prin înlocuiri de piese originale și constă în:

- înlocuirea palierului antizgomot.
- reglajul împingătorului.

REMONTARE

Se procedează invers la demontare.
Se ung axele bieletelor de direcție cu unsoare „HATMO” Nr. 00 80 666 100.
Se verifică starea burdufului cremalierei, se asigură ca buca de susținere să fie bine așezată.
Se așază racordurile cremalierei la orizontală.
Se verifică și se reglează:
- punctul mediu al direcției.
- calajul.
- paralelismul.

Pentru a facilita calajul direcției, începând cu luna iulie 1971 se montează un nou excentric de reglaj cu grosimea (g) de 9 mm în loc de 7 mm.



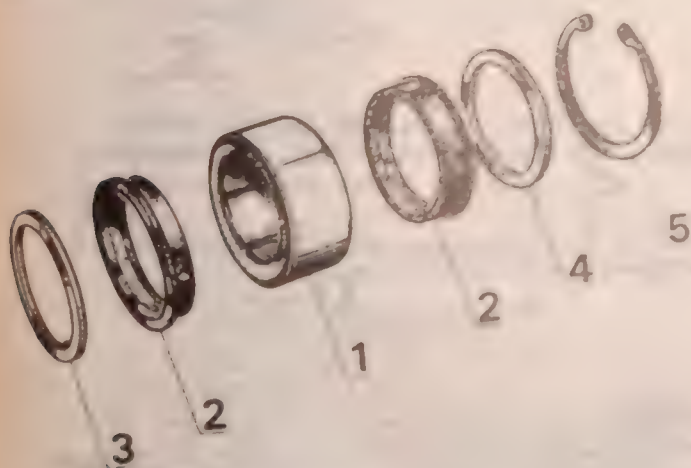
Acest montaj a atras după sine modificarea casetei de direcție. Astfel înălțimea (H) a bosajelor de fixare s-a redus de la 31 mm la 29 mm.

Numai pe o casetă de direcție cu înălțimea bosajelor (H) de 29 mm se va monta un excentric de reglaj cu grosimea (g) de 9 mm.

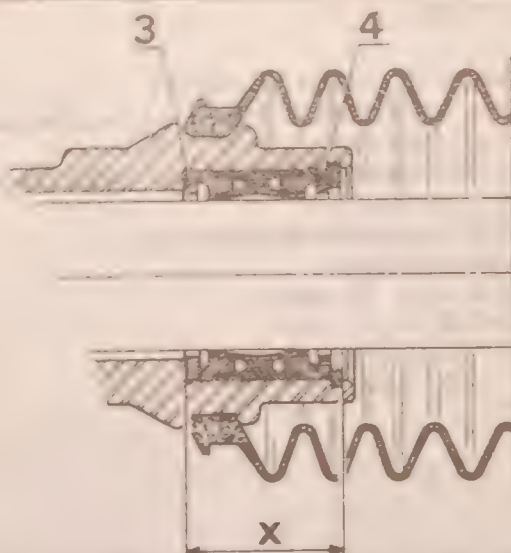
Tabel de împerechere

Înălțimea bosajelor (H)	Grosimea excentricului de reglaj (g)
31 mm	7 mm
29 mm	9 mm

INTOCUIREA UNUI PALIER ANTIZGOMOT



- 1 - Palier anti-zgomot
- 2 - Bueși elastice
- 3 - Rondelă de susținere inferioară
- 4 - Rondelă de susținere exterioară
- 5 - Siguranță opritoare.



În prima serie a carterelor a casetei de direcție, adâncimea (X) a alezajului este de 22,6 mm; în acest caz, se montează două rondelă de susținere (3) și (4) livrate în colecție. Pentru a doua serie de casete de direcție, adâncimea (X) a alezajului este de 20,6 mm; în acest caz, se montează numai rondela de susținere exterioară (4).

DEMONTARE

Se asigură că excentricele sînt bine așezate pe traverse.

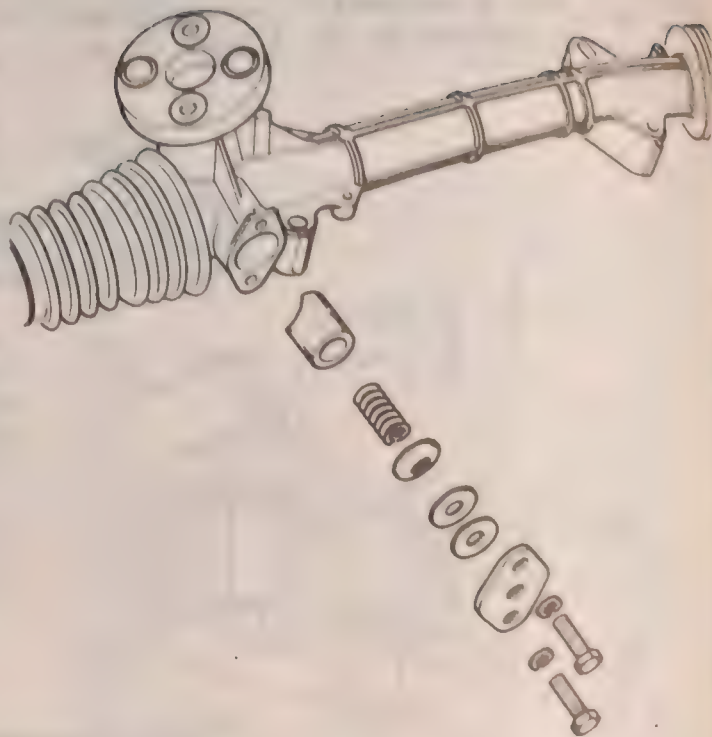
Se demontează direcția (nu atingeți excentricele astfel ca să regăsiți la remontare calajul inițial).

Se demontează :

- Capacul împingătorului
- rondellele de reglaj
- rondela elastică
- resortul și împingătorul

Se demontează capacul de etanșare a pinionului.

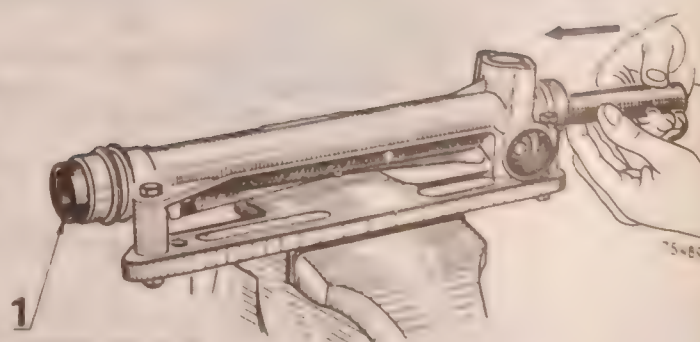
Se scoate pinionul și apoi cremaliera.



Se scoate siguranța de oprire, rondela de menținere exterioară a palierului antizgomot (1) și se dă afară cu un tub cu diametrul exterior de 23 mm.

Se scoate rondela de menținere interioară (dacă este cazul).

Se curăță alezajul.



REMONTARE

Se introduce în carcasă în ordine :

— rondela de menținere interioară (pentru carcasă cu cota (X) de 22,6 mm).

— palier antizgomot echilpat cu două bușe elastice cu un mandrin.

— rondela de menținere exterioară

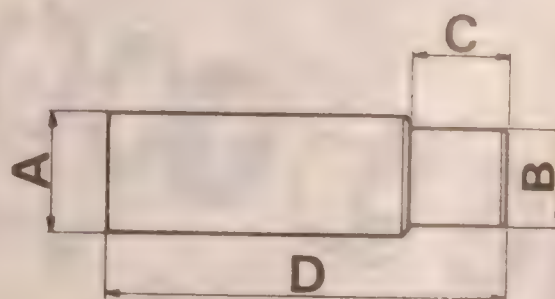
— siguranța opritoare

Diametrul A — 28 mm

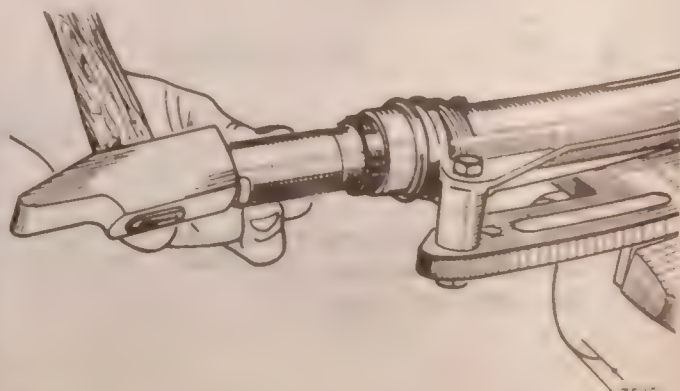
Diametrul B — 21 mm

C — 25 mm

D — 100 mm



Se remontează direcția (se ung dinții pinionului și a cremalierelor cu unsoare Molykote BR 2; cremaliera și rulmentul se ung cu unsoare „Carter F”-ulei Renault Elf) și se remontează pe autoturism.





Determinarea rondelor de reglaj a jocului împingătorului se efectuează ținând cont de caracteristicile :

- cremalierei
- împingătorului
- casetei de direcție

Această metodă de reglaj va trebui să fie respectată, astfel intervențiile tind să modifice funcționarea normală a direcției.

Metoda de execuție.

Se așează caseta de direcție într-o menghină.

Se demontează :

- capacul (1) împingătorului
- rondelă de reglaj (4)
- rondela elastică (2)

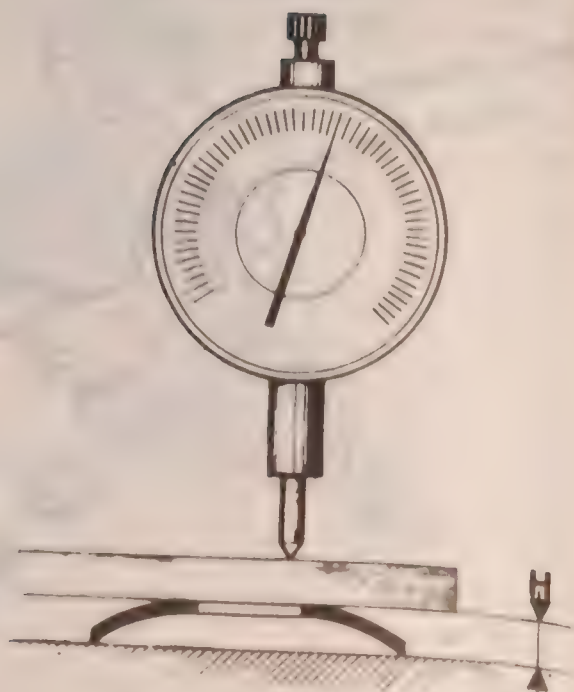
Se lasă resortul (3) pe loc și se reșează rondelă de reglaj (4) existente pe acesta din urmă. Nu rotiți pinionul de antrenare atunci când capacul este demontat.

Se fixează capacul împingătorului care este găurit în prealabil în centrul său cu o gaură de 8 mm diametru.

Controlul înălțimii libere (H) a rondelii elastice.

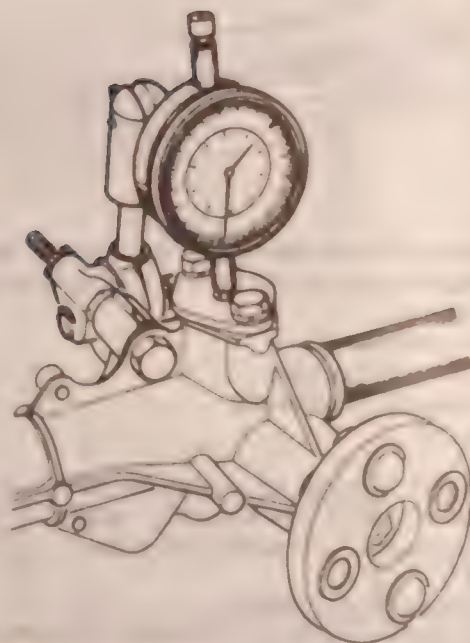
Se măsoară grosimea cu ajutorul unui comparator, utilizând o cală de grosime cunoscută.

$$H = 1,32 \text{ mm}$$



Controlul înălțimii dinților.

Se obține făcând diferența între înălțimile măsurate în punctul cel mai înalt și punctul cel mai jos al cremalierei, atunci când ea este deplasată în partea sa centrală.



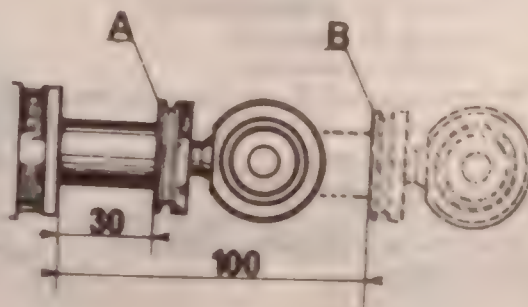
Se fixează suportul comparatorului pe casetă prin găurile de fixare.

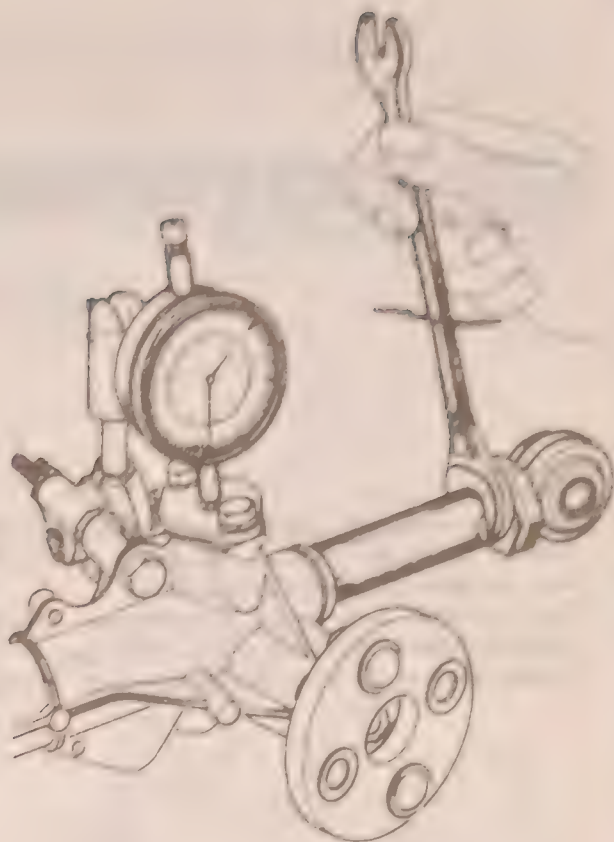
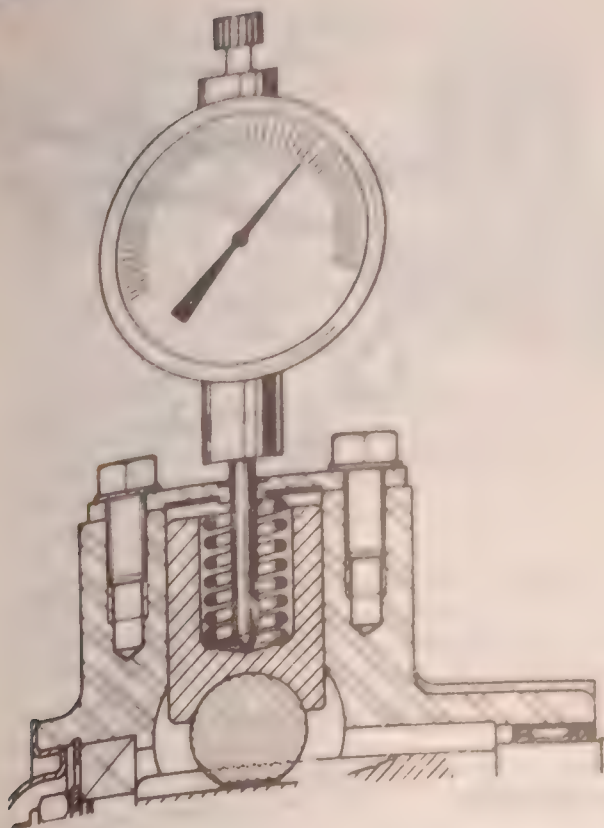
Se reperează punctele (A) și (B) a zonei centrale a cremalierei în raport cu extremitatea casetei de direcție :

30 mm

100 mm

Măsurătorile se vor efectua totdeauna de la (A) spre (B).





Se așează palpatorul comparatorului în fund și la centrul împingătorului.
Se așează cremaliera la punctul (A) și se aduce comparatorul la 0.
Se deplasează încet cremaliera până la punctul (B).
Se readuce la punctul (A).
Se deplasează cremaliera pentru imobilizarea punctului cel mai jos a înălțimii dintelui și se readuce comparatorul la 0.

Măsurarea distanței (D) deasupra împingătorului.

În poziția de mai sus, se basculează cremaliera cu o cheie fixă, fără a se forța, pentru a aduce împingătorul în contact cu calele de reglaj.
Se face măsurătoarea în două sensuri și se scoate valoarea maximă.

Determinarea grosimii calelor de reglaj.

Calele de reglaj vor fi determinate de felul de a obține la punctul cel mai de jos al înălțimii dintelui, o comprimare a rondelii elastice :

$$E = (D + 0,06 \text{ mm}) - H$$

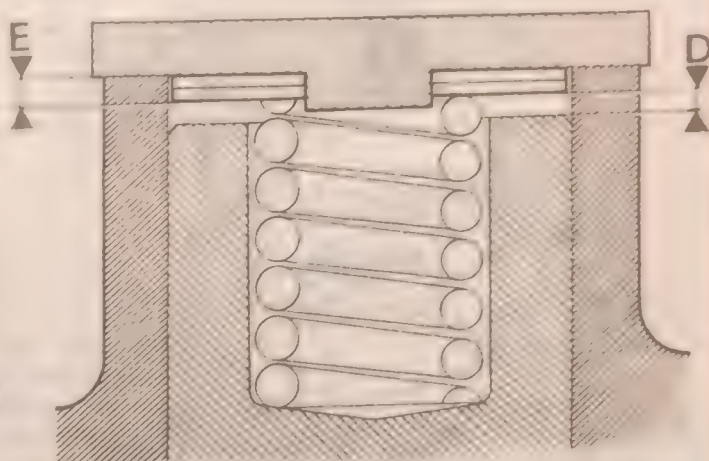
în care :

E = grosimea calelor

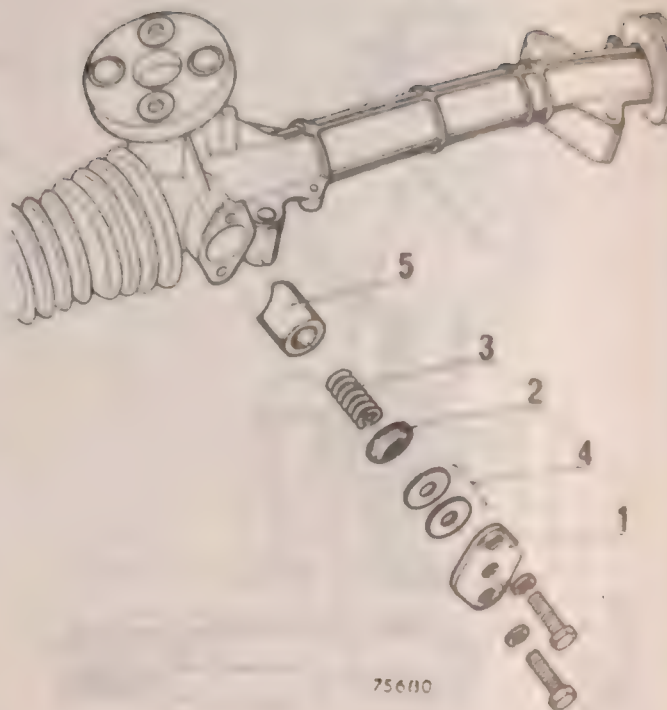
D = distanța de deasupra împingătorului

H = înălțimea liberă a rondelii elastice, 0,06 mm, reprezintă valoarea de stringere.

Pentru a obține o grosime compatibilă cu calele disponibile, se diminuează eventual acest rezultat în limita a 0,04 mm.



La remontare, se așează rondela elastică (2) în contact cu împingătorul (5), calele de reglaj (4) fiind plasate sub capacul (1).



Control

Așezarea corectă a calelor fiind terminată (fără rondela elastică) se reface mărimea distanței libere de deasupra împingătorului.

Ea va trebui să fie egală cu înălțimea liberă a rondelii elastice minus 0,02 — 0,06 mm.

În caz contrar, se reîncepe operația de reglaj.

Caz particular

Se poate întâmpla ca valoarea găsită pentru grosimea calelor să fie negativă.

Exemplu :

Distanța de deasupra împingătorului.

$D = 1,17 \text{ mm}$

Înălțimea liberă a rondelii elastice :

$H = 1,35 \text{ mm}$

Grosimea calelor de reglaj :

$E = 1,17 - 0,06 - 1,35 = -0,12 \text{ mm}$

În acest caz, se mărește grosimea calelor cu 0,15 mm sau 0,20 mm, iar apoi se reîncepe operația de reglaj.

Exemple de calaj

Distanța de deasupra împingătorului :

$D = 1,48 \text{ mm}$

Înălțimea liberă a rondelii elastice :

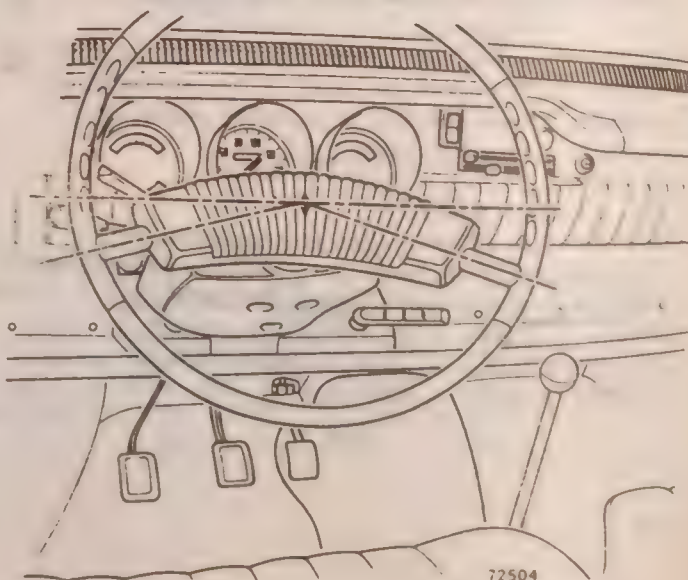
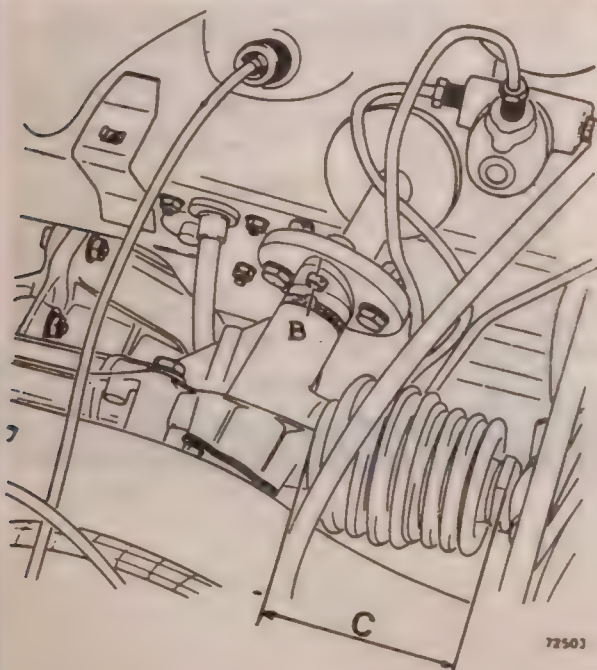
$H = 1,32 \text{ mm}$

Grosimea calelor de reglaj

$E = 1,48 + 0,06 - 1,32 = 0,22 \text{ mm}$

Este deci nevoie de o cală de 0,20 mm grosime.

DETERMINAREA PUNCTULUI MEDIU AL DIRECȚIEI



Directia poartă în (B) un indicator servind la reperarea punctului mediu.
Se face să ruleze autoturismul pe circa 10 m apoi se stabilizează.
Se așează nitul racordului de direcție în axul acestui indicator și se verifică dacă (C) cota este de 65 mm.

Se fixează atunci garnitura flexibilă (D) și în această poziție brațele vehiculului trebuie să formeze 2 unghiuri egale față de direcția de mers.
Dacă unghiurile nu sunt egale se poate stabiliza din axul său și se repune în poziție.

DEMONTAREA-REMONTAREA BIELETEI DE DIRECȚIE

DEMONTARE

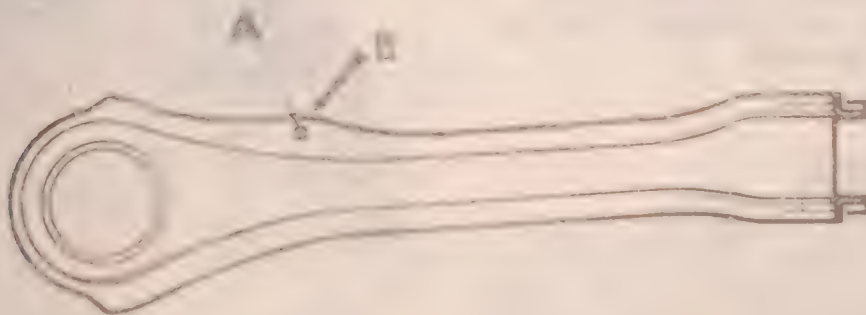
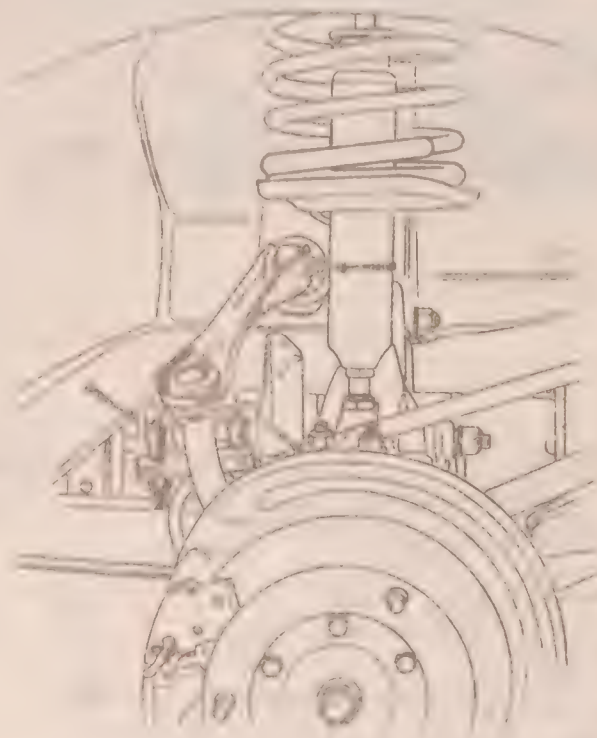
Se desurubează piulița bieletei de direcție.
Se extrag rotulele cu dispozitivul T.Ay. 470.
Se desurubează piulița axului bieletei și apoi se îndalătură.

REPARAȚIE

Rotulele bieletelor de direcție nu sînt reparable, singur burduful poate fi înlocuit.
În cazul unui joc prea mare se înlocuiesc.
Bieletele stînga comportă un bosaj (B) care trebuie totdeauna să fie orientat spre fața autoturismului.
În același timp pot să comporte o gaură de indentificare suplimentară (A).

REMONTARE

Se așează bieleta care comportă bosajul (B) pe partea stîngă a autoturismului.
Bieleta fără bosaj sau fără gaură se montează pe partea dreaptă a autoturismului.
Se ung axele cu unsoare „HATMO” apoi se procedează la remontare asigurînd poziționarea paralelă a axelor racordului cremalierelor.
Se verifică și se reglează paralelismul, dacă este cazul.



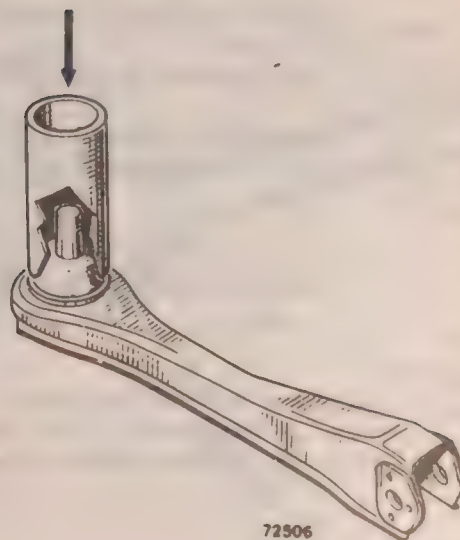
Atunci cînd se face blocajul contrapiuliței (E) capului cremalierelor (C), ne asigurăm că axa bieletei este bine așezată în plan orizontal, paralel cu axa de articulație a brațului superior. Această precauție este indispensabilă pentru a permite rotulelor bieletelor de direcție să lucreze în bune condițiuni.

INLOCUIREA BURDUFULUI ROTULEI

Se demontează bieleta.

Cu ajutorul unei șurubelnițe, se dă afară burduful uzat.

Se așează din nou burduful uns cu 6—7 grame de unsoare ELF nr. 962 într-o țeavă de 37 mm diametru interior și se montează pe rotulă.



NOTA

Rotulele bicicletelor de direcție nu sînt repara-
bile; numai burduful poate fi înlocuit.

INLOCUIREA BUCȘELOR DIRECȚIEI

1. Bucșa superioară

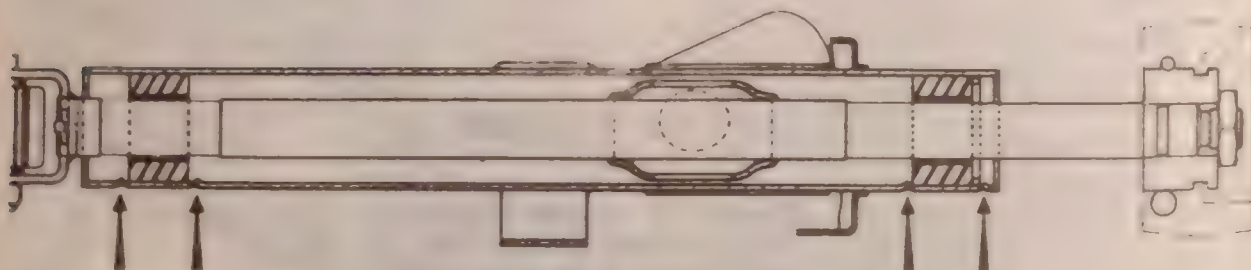
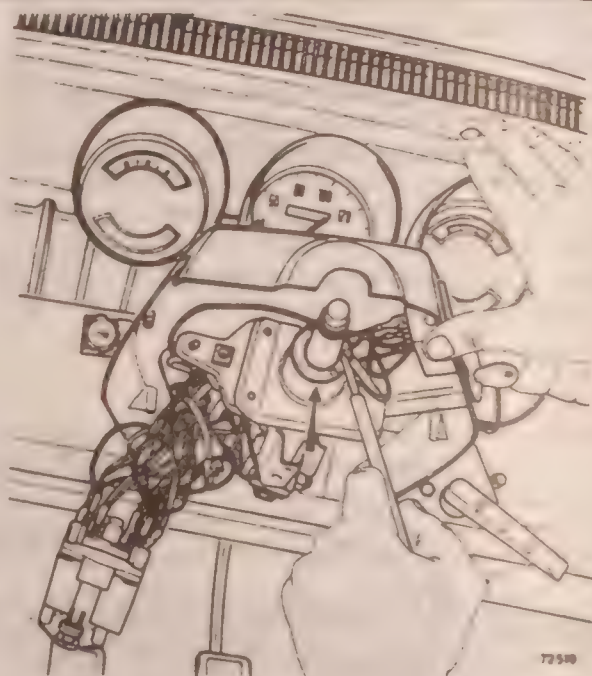
Se demontează :

- ornamentul volanului
- volanul
- cochila inferioară a blocului de comandă a semnalizării
- blocul de comandă semnalizări

Se scoate inelul de siguranță a bucșei și prinzind de mijloc se trage afară.

La remontare, se unge ușor bucșa nouă cu unsoare „SPAGRAPH” și se reintroduce pe ax la mijlocul tubului de 22 mm diametru interior.

Se verifică așezarea între creștături apoi se montează inelul de siguranță.



2. Bucșa inferioară

Se demontează :

- ornamentul volanului
- volanul

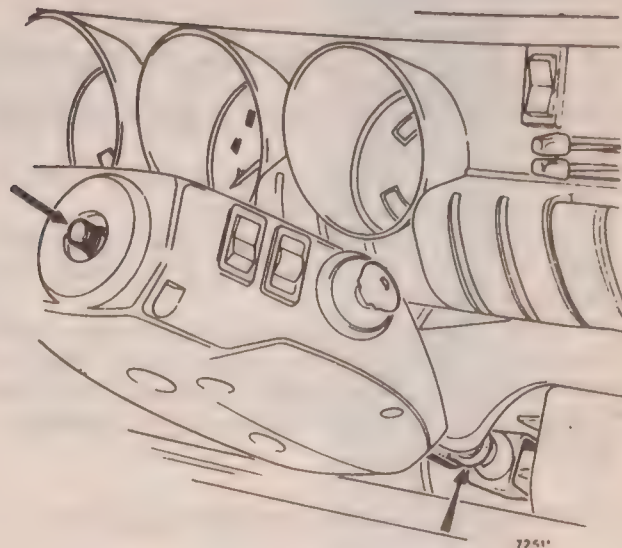
Se deșurubează cele 2 piulițe a axelor cardanului și se demontează cardanul.

Se împinge axul volanului spre în jos lovind în capătul acestuia din urmă.

Se unge bucșa inferioară, se pune la loc pe axul volanului, apoi se montează provizoriu volanul și se trage ansamblul de așa manieră încât să se așeze bucșa între creștături.

Se remontează apoi :

- cardanul
- volanul



DEMONTAREA-REMONTAREA AXULUI DI RECȚIEI

DEMONTARE

Se debrășează bateria.

Se demontează ornamentul volanului și piulița axului.

Se extrage volanul direcției cu ajutorul dispozitivului Dir. 21 A.

Se demontează carcasa blocului de comandă semnalizare și releul de semnalizare.

Se demontează contactorul stopului și contactorul pornire-demaror.

Se deșurubează :

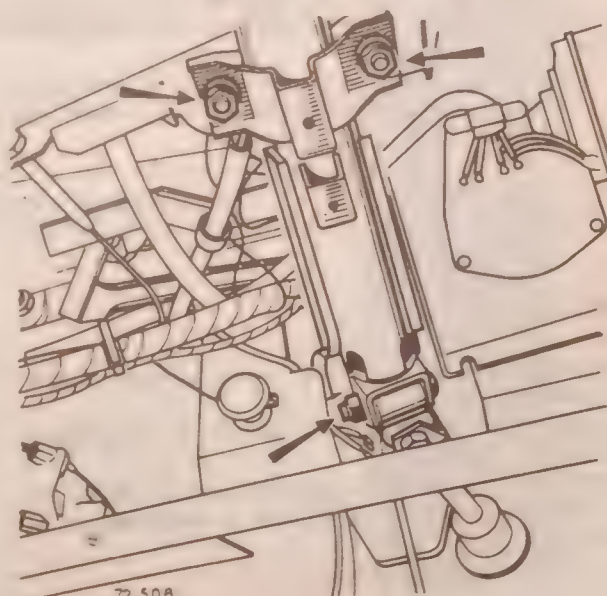
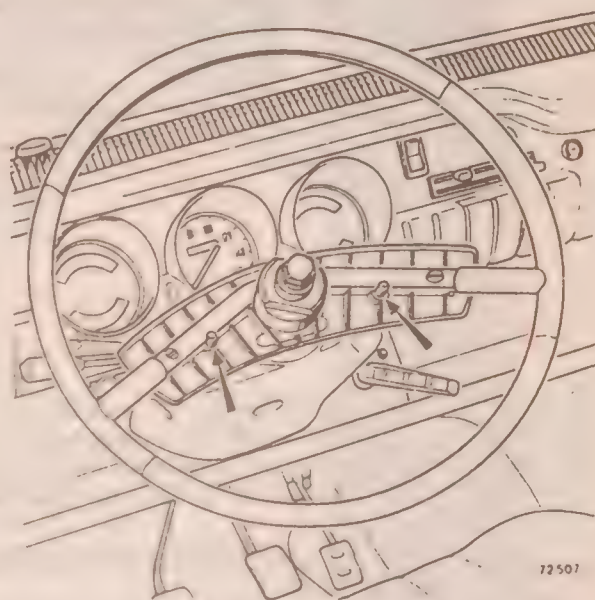
- piulița axului cardan.
- 2 buloane de fixarea cilindrului principal.

Se deșurubează :

- Tija împingătoare a cilindrului principal.
- Cablul ambreiajului.

Se trage afară agrața axului pedalier și se scoate acesta din urmă.

Se deșurubează cele două piulițe ale buloanelor de fixarea axului direcției și se demontează.



REPARARE

Se împinge axul volanului spre baza direcției și se scot bușele uzate.

Bușă despicăță este așezată la partea inferioară a axului volanului.

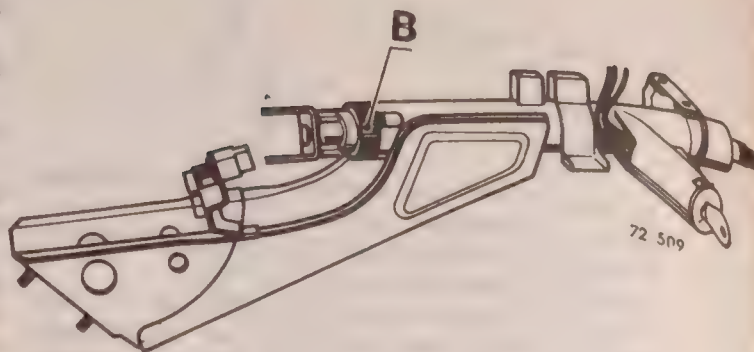
La remontare, se ung bușele noi cu unsoare „SPAGRAPH” Nr. 00 80 614 900.

Se introduce apoi bușă superioară cu ajutorul unui tub de 30 mm diametru și se așează între creștături.

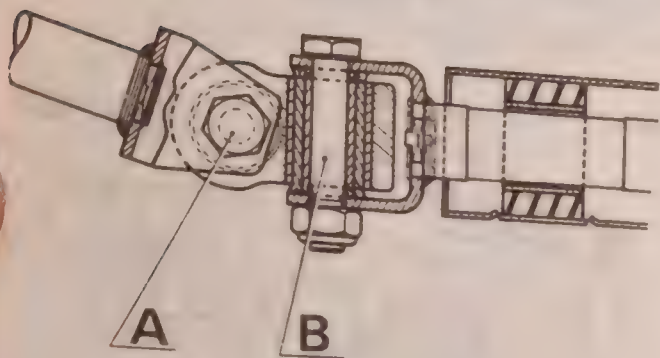
Se reintroduce axul volanului, se așează două semicochile Dir. 231 de o parte și de alta a axului, se așează în sprijin pe bușă (B) și pe capac, se introduce apoi bușă între creștături.

RECONTARE

Se procedează în ordine inversă demontării.



REGLAJUL AXULUI DE DIRECȚIE

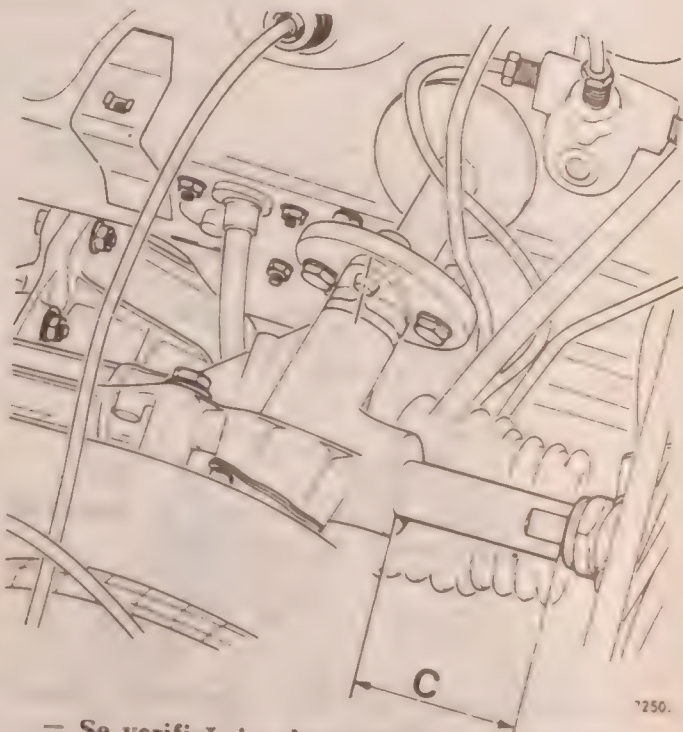


Se imobilizează axul volanului la punctul mediu, apoi se pune volanul la loc în caneluri. Pentru a evita o rigiditate anormală stringerea axelor cardanului trebuie să se facă în felul următor :

— se așează autoturismul pe un platan cu bile sau se ridică fața pe cric.

— Se așează direcția la punctul mediu (65 mm pe cremalieră — cota C) apoi se blochează axul inferior A.

— Se rotește volanul spre dreapta, se interpune o cală de 74 mm în partea stângă a cremalierii, apoi se blochează axul superior B.



— Se verifică, iar dacă este necesar se reglează cursa frinei și a ambreiajului. Axele de fixare a cardanului trebuie așezate cu capetele în sus, roțile fiind în linie dreaptă.

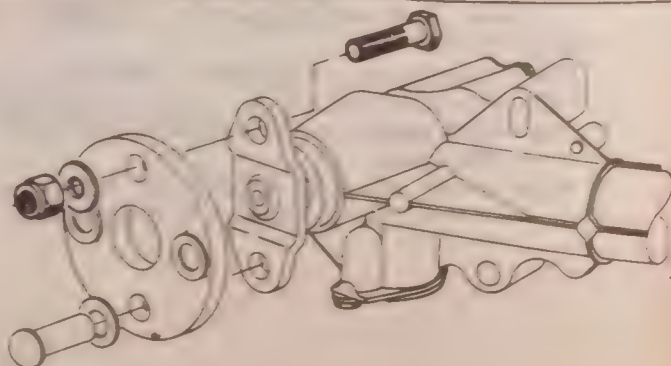
INLOCUIREA CUPLAJULUI ELASTIC

Demontare.

Această operație necesită demontarea cassettei de direcție.

Se găuresc niturile de fixare a cuplajului elastic.

Se înlocuiesc niturile prin șuruburi de diametru 7 mm cu lungimea de 30 mm și piulițele nyl-stop.



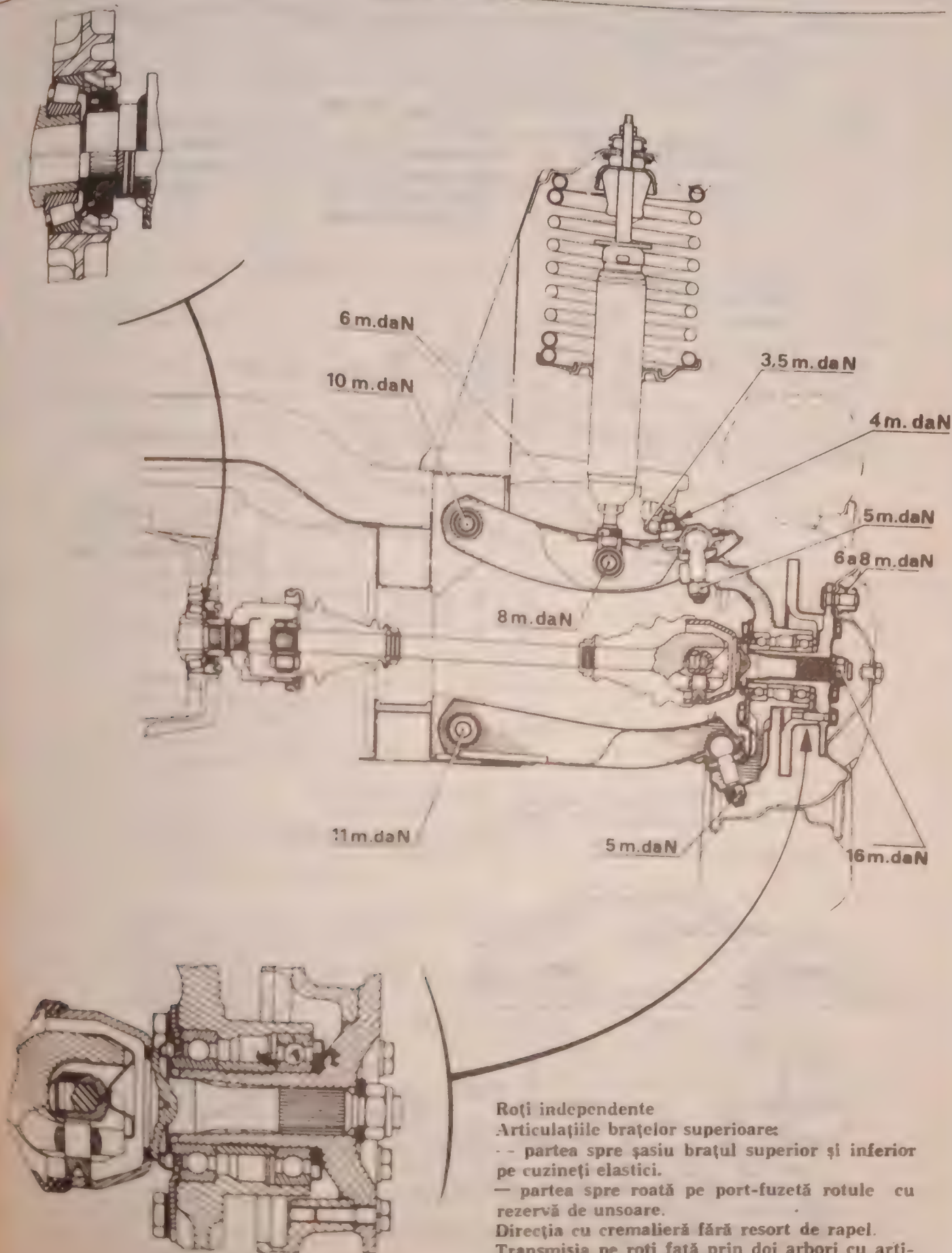
CAPITOLUL H TREN FAȚĂ

H

S U M A R

	Pag.
CARACTERISTICI . — — — — —	3
— Tabel cu unghiurile tren față — — — — —	
— Unsoare — — — — —	
— Cupluri de stringere	
UNGHIIURILE TRENULUI FAȚĂ — — — — —	5
— Verificări preliminare	
— Controlul și reglajul unghiului de carosaj și pivot	
— Controlul și reglajul tirantului de fugă	
— Calajul direcției — — — — —	
— Paralelismul — — — — —	
INLOCUIREA BRAȚULUI SUPERIOR AL SUSPENSIEI — — —	12
— Demontare	
— Remontare — — — — —	
— Control — — — — —	
INLOCUIREA BRAȚULUI INFERIOR AL SUSPENSIEI — — —	14
— Demontare	
— Schimbarea cuzineților elastici	
— Remontare — — — — —	
— Control	
PORT FUZETA — — — — —	15
— Demontare	
— Remontare — — — — —	
INLOCUIREA RULMENȚILOR — — — — —	16
— Rulment exterior	
— Rulment interior	
— Control — — — — —	
INLOCUIREA ROTULEI SUPERIOARE A SUSPENSIEI — — —	17
— Demontare	
— Remontare	
INLOCUIREA UNUI BURDUF LA ROTULA EHRENREICH — —	18
— Demontare	
— Remontare	
INLOCUIREA ROTULEI INFERIOARE A SUSPENSIEI — — —	18

CARACTERISTICI



Roți independente

Articulațiile brațelor superioare:

-- partea spre șasiu brațul superior și inferior pe cuzineți elastici.

— partea spre roată pe port-fuzetă rotule cu rezervă de unsoare.

Direcția cu cremalieră fără resort de rapel.

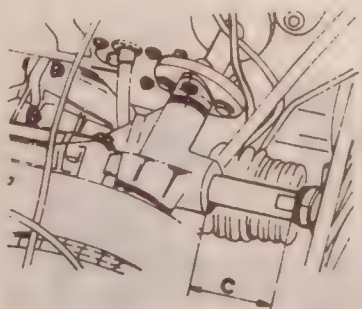
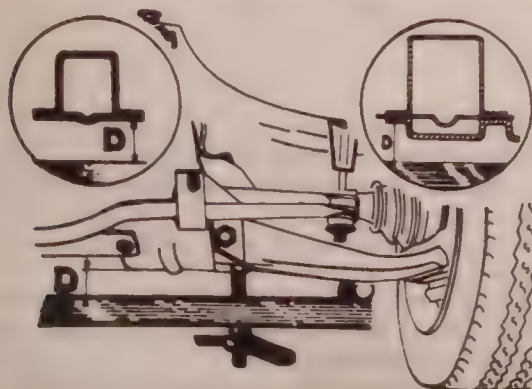
Transmisia pe roți față prin doi arbori cu articulații homocinetice.

Montajul maiourilor pe rulmenți cu bile.

Tabel cu unghiurile tren față

	Valoarea	Poziția	Reglaje
Carosaj	$*1^{\circ}30' \pm 30'$ Diferența maximă între dreapta și stinga 45'	$D=45 \text{ mm}$ sau $H_1-H_2=80 \text{ mm}$	Nu sint reglabile
Fugă	4° (Valoare nominală) $3^{\circ}30'$ 3° $2^{\circ}30'$ 2° Diferența maximă între dreapta și stinga 1° .	$H_5-H_2=20 \text{ mm}$ $H_5-H_2=40 \text{ mm}$ $H_5-H_2=60 \text{ mm}$ $H_5-H_2=80 \text{ mm}$ $H_5-H_2=100 \text{ mm}$	Prin tiranți 1 tură a piuliței corespunde cu 0° $20'$ aproximativ.
Unghiul de pivot	Diferența maximă 1° între dreapta și stinga $D=45 \text{ mm}$ cu $H_1-H_2=80 \text{ mm}$		
Calajul direcției	6—7,75 pe cadran T.Av. 481	Poziția de bază : $D=7 \text{ mm}$ sau $H_1-H_2=128 \text{ mm}$	Prin excentrice
Paralelism	Deschidere 1—4 mm, pentru două roți	$D=7$ sau $H_1-H_2=128 \text{ mm}$	1 tură la capătul cremalierii cores- punde la cca. 3 mm.
Poziția de blocare a cuzinet. elastici		$D=45 \text{ mm}$ cu $H_1-H_2=80 \text{ mm}$	
Poziția de mijloc a direcției	$C=65 \text{ mm}$		

* Pentru autoturismele fabricate înainte de
octombrie 1973 : $1^{\circ}30' \pm 1^{\circ}$
Diferența maximă între dreapta și stinga 1° .



Unsoare

Tip unsoare	Cantitatea	Organe care se ung
Li-Ca-Pb	25 g	La port-fuzetă în alezaj rit
	Ungere	Canelurile transmisiei
	Ungere	Filetul prezoanelor de roți.
Ca cu MoS ₂	Ungere	La palierul brațelor inferioare și superioare — pe axe
	Ungere	La cardanul direcției — pe axe
	Ungere	La bieleta de direcție.
Ca cu MoS ₂		La caseta de direcție — pe tonte piesele
		La transmisie în partea c.v. pe caneluri.
Li III 3% MoS ₂		La transmisie articulații GE 86 și GI 62.

Cuplu de stringere

Axe

— brațul superior	10 mdaN
— brațul inferior	11 mdaN
— de fixarea barei antrirului	8 mdaN

Piulițe de fixare

— inferioară a amortizoarelor	6 mdaN
— a rotulelor inferioare și superioare	5 mdaN
— a rotulelor de direcție	3,5 mdaN
— a tiranților de șasiu cu brațul superior	4 mdaN
— a fuzetelor	16 mdaN
— a roții	6 la 8 mdaN

UNGHIURILE TRENULUI FAȚĂ

a — Verificări preliminare

Înainte de a se face controlul și reglajele unghiurilor trenului față, se execută următoarele operațiuni :

- presiunea de umflare a pneurilor
- uniformitatea uzurii benzii de rulare a pneurilor
- fulajul jantelor
- jocul rotulelor brațelor de suspensie (superioare și inferioare)
- jocul rulmenților la roți
- eficacitatea amortizoarelor
- echilibrarea dinamică și statică a roților
- fixarea trenului față pe transversă.

Dacă există anomalii la organele verificate, se trece imediat la remedierea acestora, apoi se trece la controlul și reglajul unghiurilor trenului față.

Controlul unghiurilor trenului față se face într-o ordine bine determinată, astfel :

- unghiurile de fugă ; de pivot ; de carosaj
- colajul direcției
- paralelismul trenului față
- poziția roților în raport cu punctul mediu al direcției.

b — Controlul și reglajul unghiului de carosaj și de pivot

Valoarea unghiului de carosaj nu trebuie să depășească $1^{\circ}30' \pm 30'$ măsurat în poziție orizontală a trenului față.

Unghiul de pivot are valoarea de 8° la fiecare roată față, stînga-dreapta. Diferența între stînga și dreapta nu trebuie să depășească valoarea de 1° . Verificarea unghiului de carosaj și de pivot se face cu ajutorul trusei speciale tip FACOM — 70 metoda de reglare fiind tratată la capitolul „Calajul direcției”.

c — Controlul și reglajul tirantului de fugă

Montajul tirantului de fugă de la trenul față prezintă un rol important în reglarea unghiului de fugă.

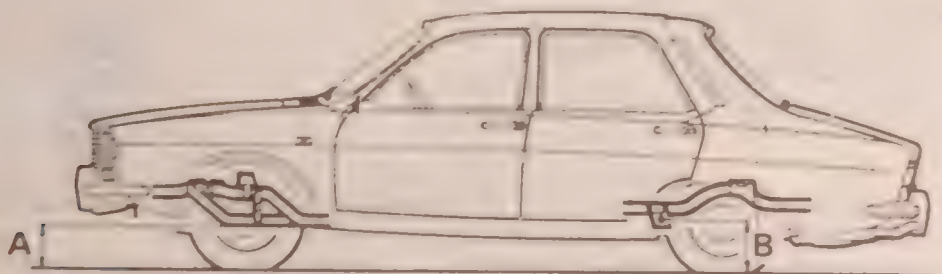
Tirantul trebuie să fie montat fără a forța brațul suspensiei numai cu trenul față în poziția de blocaj a cuzinelor elastici.

Acest montaj determină unghiurile de fugă, care trebuie să fie egale (4°) cu o toleranță între partea stîngă și partea dreaptă : 1° max.

Pentru a controla valoarea unghiurilor de fugă, fără a așeza autoturismul în poziție orizontală, trebuie să măsurăm înălțimile (A) și (B) pe autoturism.

Se citește pe tabloul de mai jos valoarea unghiului în funcție de cotele relevate.

Poziția planseului	Valoarea unghiului de fugă
$B - A = 20 \text{ mm}$	4°
$B - A = 40 \text{ mm}$	$3^{\circ}30'$
$B - A = 60 \text{ mm}$	3°
$B - A = 80 \text{ mm}$	$2^{\circ}30'$
$B - A = 100 \text{ mm}$	2°



A — Cota cuprinsă între sol și longeron în axa roților.

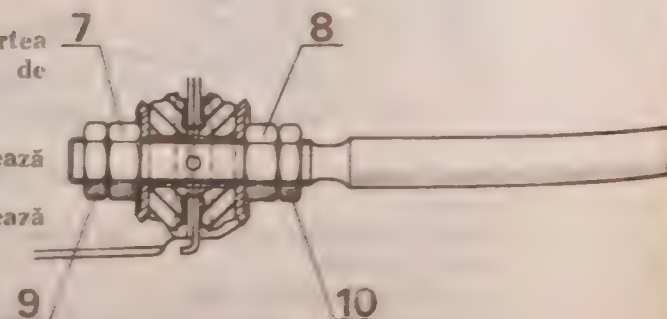
Reglaj

— Se acționează pe fixarea tirantului în partea longeronului pentru a face să varieze unghiul de fugă.

— Se desurubează contrapiulițele (9) și (10)

Se desurubează piulița (8), apoi se înșurubează piulița (7) pentru a DIMINUA unghiul de fugă.

— Se desurubează piulița (7), apoi se înșurubează piulița (8) pentru a CRESTE unghiul de fugă.

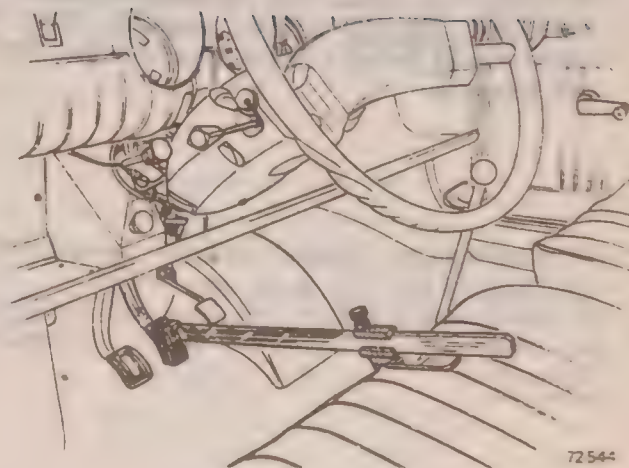


Stringerea piulițelor

- Se string la un cuplu de 5 mdaN piulițele (7) și (8).
 - Se blochează contrapiulița (9) la un cuplu de 7 mdaN menținând piulița (7).
 - Se blochează contrapiulița (10) la 7 mdaN menținând piulița (8).
- După modificarea lungimii tiranților se controlează calajul direcției.

d — Calajul direcției

Căseta de direcție este montată pe excentrice. Acestea din urmă sînt cu scopul de a așeza capetele cremalierei în raport cu rotulele direcției, într-o poziție de așa manieră că variația paralelismului între poziția jos și sus tinde spre diminuarea deschiderii.

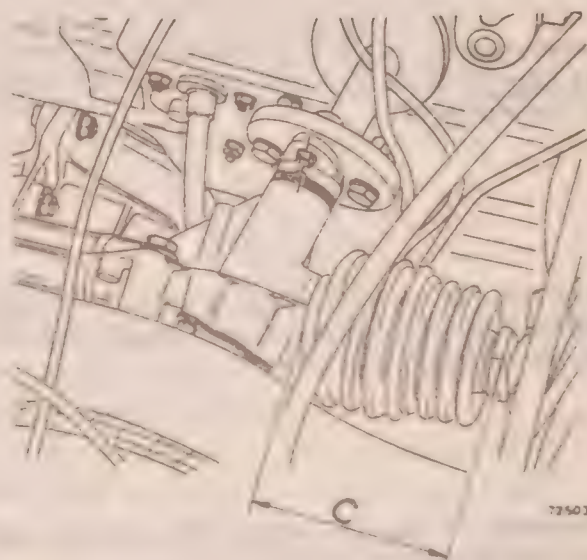


72544

Metoda de execuție

Se așează roțile față pe platanele cu bile.
Se așează dispozitivul de acționare a pedalei de frână în așa fel încît să o mențină împinsă la maximum, evitîndu-se astfel rotirea roții.
Se eliberează platanele.

Se așează direcția la punctul mediu:
pentru aceasta se așează axul nitului în fața indexului de pe căseta de direcție, astfel ca să fie respectată cota : $C = 65 \text{ mm}$



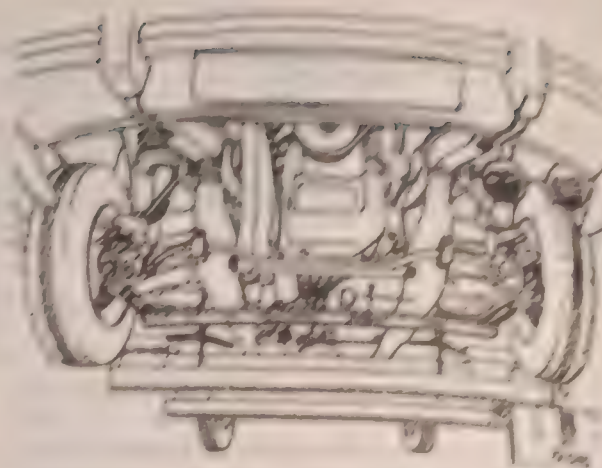
72503

Se imobilizează direcția cu dispozitivul T.A.V. 34A.



15065.2

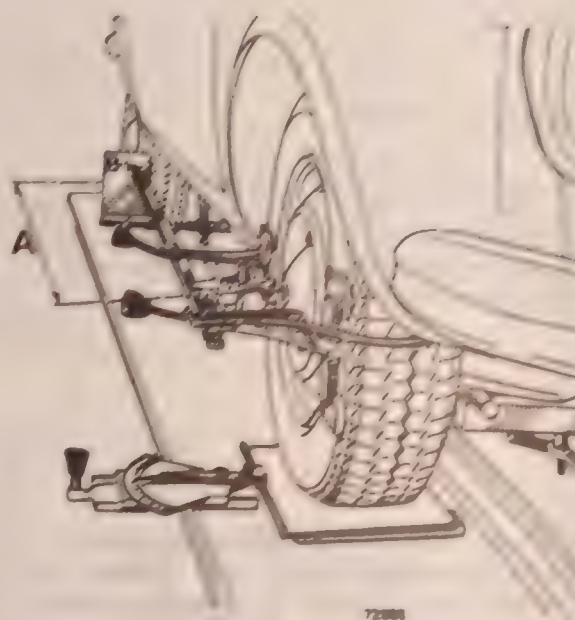
Se comprimă trenul față cu ajutorul dispozitivului T.Av.228-02 de așa manieră încât se aduce partea de sus a dispozitivului la D—7 mm sub longeron.



Se montează pe planșeu patinele ansamblului T.Av.246 la (A) 1,25 m de axa roților.
Se unesc cele 2 patine prin bara cilindrică și se montează la fiecare capăt cadranele T.Av.481.

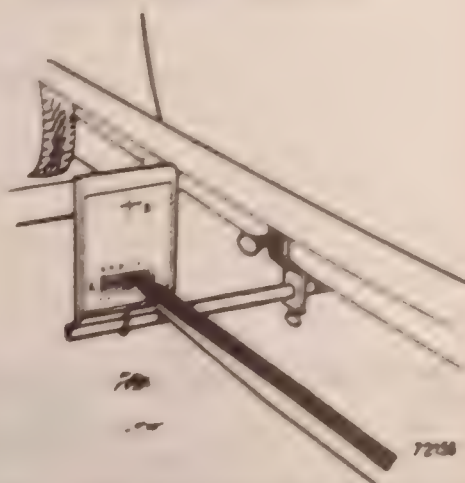
Se fixează patina acului pe pneu, vârful acului va fi în fața reperului (B) a cadranelui.

Se decomprimă trenul față scoțind dispozitivul T.Av.228-02 și cu ajutorul unui cric, se ridică ușor autoturismul.



Acul fixat pe portpatină va descrie în timpul acestei operațiuni o curbă care aduce punctul (B) spre cifrele liniei (A).

Se citește pe cadranul sting cifra care se află cea mai aproape de vârful acului.

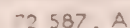


Se execută pentru partea dreaptă toate operațiunile precedente și se citește la fel pe cadranul dreptă cifra care se află cel mai aproape de vârful acului.

Citirea direcției și variația paralelismului sînt corecte dacă acul este în zona cursive între 6 și 7,75.
Dacă ele sînt în afara acestei zone, va fi necesar să se modifice poziționarea direcției pe traversă, utilizînd tabloul de calaj.

A) Metoda descrisă în acest manual la paginile 1H7, 1H80 care necesită utilizarea dispozitivului Dir. 486 și tabloul de calaj de mai jos.

A) Metoda descrisă în acest manual la paginile 1H7, 1H80 care necesită utilizarea dispozitivului Dir. 486 și tabloul de calaj de mai jos.



Acul este oprit :

- pe cadranul stînga la cifra 9
- pe cadranul dreapta la cifra 9,5

Pe tablou se punctează cele două cifre și se trasează două drepte perpendiculare ce se întalnesc pe o căsuță care comportă 2 cifre.

suță care comportă 2 cifre.
Trebuie deci să ridicăm direcția cu 2 mm de fiecare parte.

Se demontează bateria și suportul ei.
Se slăbesc opritoarele excentricului pe traversă.
Se fixează pe traversa suport a direcției dispozitivului Dir. 486 și se aduc în contact șuruburile B. ale acestuia pe caseta direcției.

Șuruburile (B) avînd un pas metric de 1,00, direcția trebuind să se ridice cu 2 mm, se desurubează cu 2 ture șuruburile.

Se desurubează cele două buloane (C) de fixare a direcției. Se readuce caseta direcției în contact cu șuruburile (B) ale dispozitivului Dir 486 utilizînd cheia

Dir. 487 (se rotește cheia spre interiorul autoturismului). Se blochează buloanele (C). Se procedează în același fel pentru partea cealaltă. După reglaj se verifică din nou calajul. Se rabate opritorul excentricului pe traversă.

B) Metoda descrisă mai jos necesită utilizarea :
2 aparate de citire (fie 2 patine cu ace, fie 2 aparate cu spot luminos).

— un ansamblu bară-drapel T.Av.246-01
— două cadrane T.Av.481.

Descriere

Autoturismul trebuie :

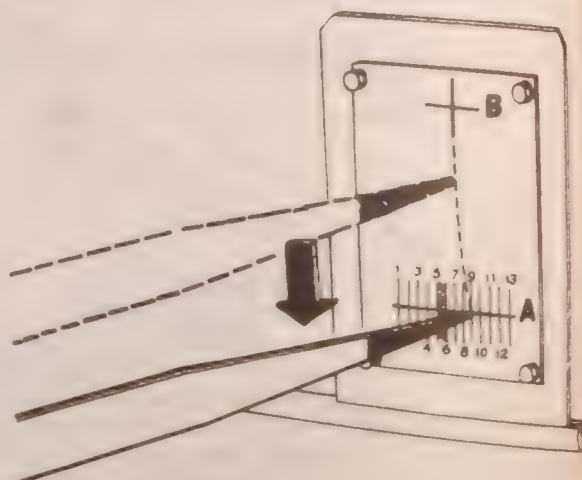
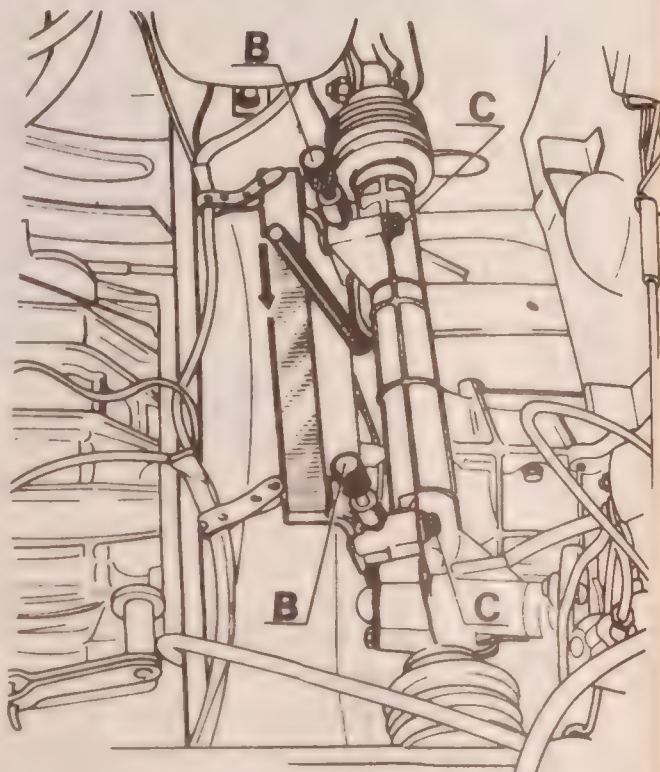
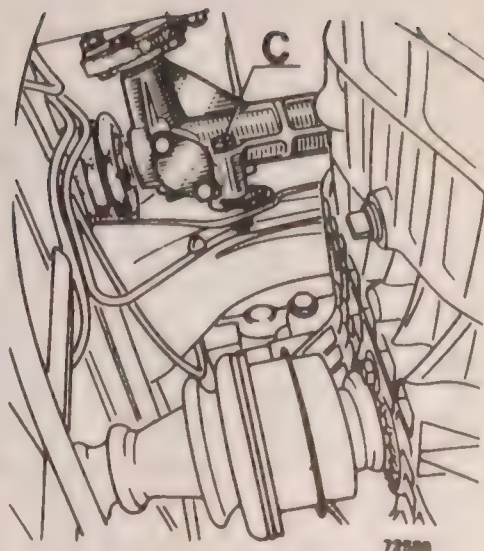
- să fie așezat pe platane cu bile
 - să aibă pedala de frînă blocată
 - să aibă direcția la punctul mediu și blocată
 - să aibă trenul față comprimat la $D = 7 \text{ mm}$
 - să aibă bateria demontată
 - să aibă excentricele defrinat
- (dacă corecția este necesară)

Se așează pe fiecare parte a autoturismului cite un aparat de citire și se efectuează măsurătoarea, plecînd din punctele B pentru a ajunge pe linia A, ridicînd autoturismul cu un cric așezat la mijlocul traversei față în fața planșeului.

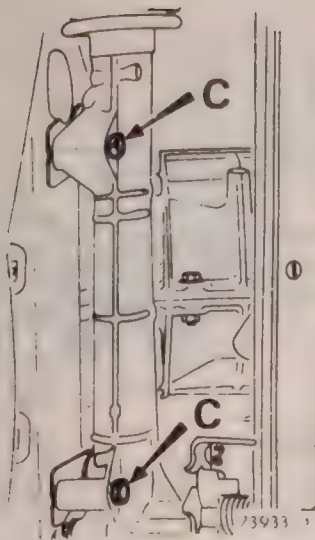
Principiul de corecție

Calajul se obține făcînd să varieze poziția casetei de direcție prin came, cu scopul de a aduce punctele aparatelor de citire în zona corectă (6—7,75) a celor două cadrane T.Av.481

Totdeauna punctul aparatului de citire trebuie să fie pe linia A.



Pentru a efectua corecția, se începe întotdeauna pe partea cea mai îndepărtată de zona corectă și se procedează după cum urmează :



Se deșurubează cele 2 șuruburi superioare (C) de fixare a direcției.

Se ridică opritoarele excentricului pe traversă.
Se deblochează bulonul (E) al excentricului pe care se acționează, celălalt excentric rămânând blocat.

Se readuce acul în zona 6—7,75 rotind cama cu cheia Dir. 487—01.

Cheia Dir. 487—01 permite să se efectueze reglajul pe deasupra sau dedesubt
Se blochează excentricul.

Se verifică și se reglează dacă este necesar cealaltă parte.

Se blochează cele două șuruburi superioare (C) și se rabat opritoarele excentricelor pe traversă.

După reglaj, se verifică din nou calajul, apoi paralelismul.

Paralelismul

Se pune direcția la punctul mediu.

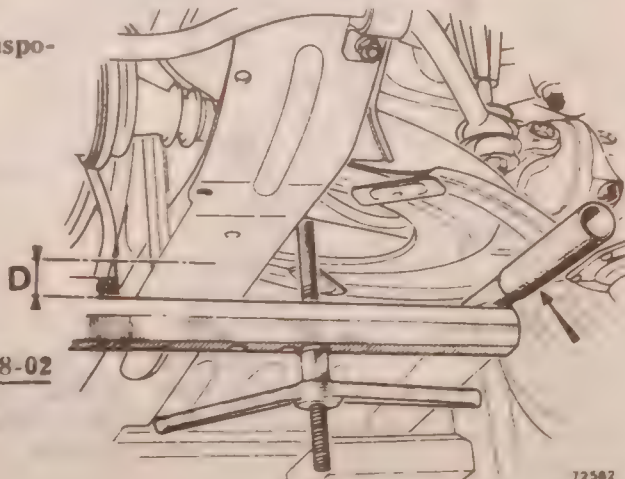
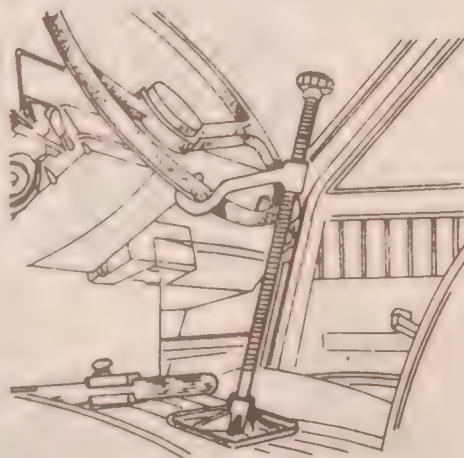
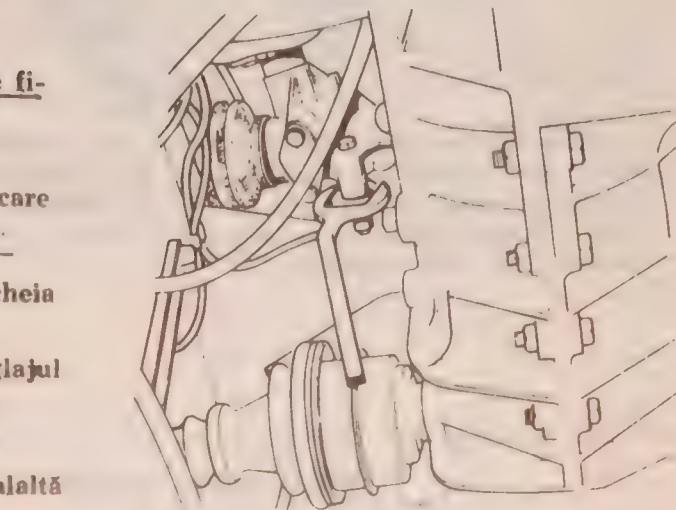
Se așează, pentru aceasta, axul nitului în fața indexului care se găsește pe caseta direcției.

Se imobilizează direcția în această poziție cu dispozitivul T.Av.34.A.

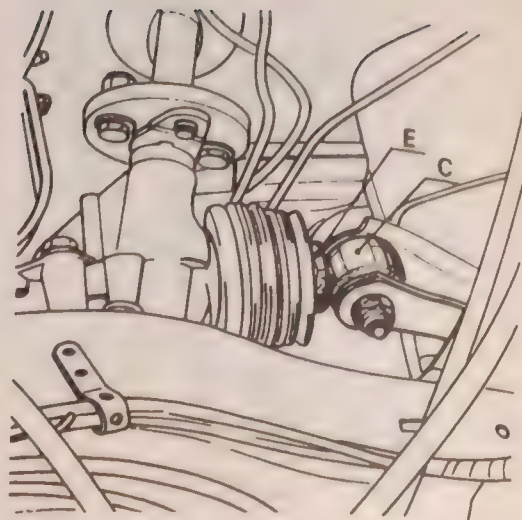
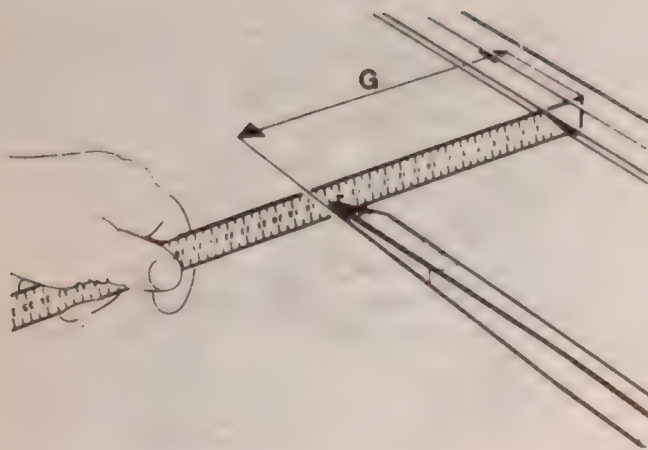
Se comprimă trenul față cu dispozitivul T.Av.238-02 la cota D = 7 mm sau D = 45 mm

Se măsoară apoi paralelismul :

- pentru D = 7 mm deschidere 1—4 mm pentru două roți
- pentru D = 45 mm deschidere 0—3 mm pentru două roți



72582



Repartizare

Se măsoară cu rigleta distanța (G) care cuprinde extremitatea acului și marginea de jos a caroseriei. Se face aceiași măsurătoare pe partea cealaltă. Dacă valoarea paralelismului nu este bună și dacă repartizarea este inegală :

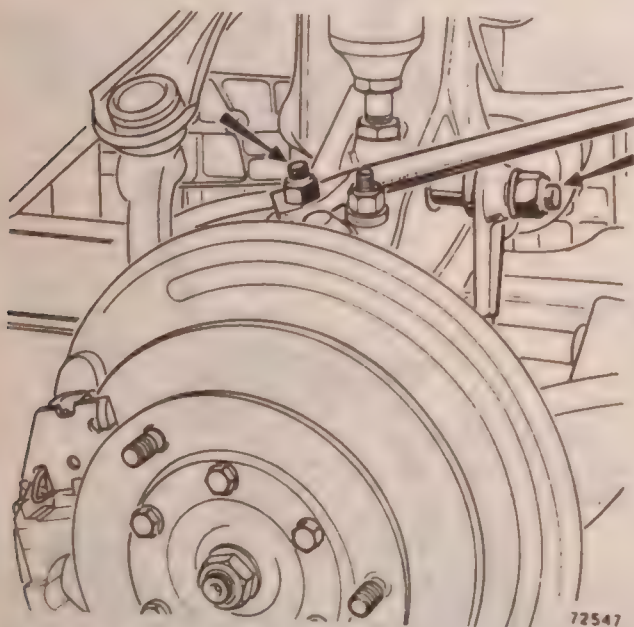
- se aduc roțile simetrice în raport cu caroseria
- se modifică paralelismul.

Pentru aceasta :

Se demontează bieleta de direcție din partea cremalierii.

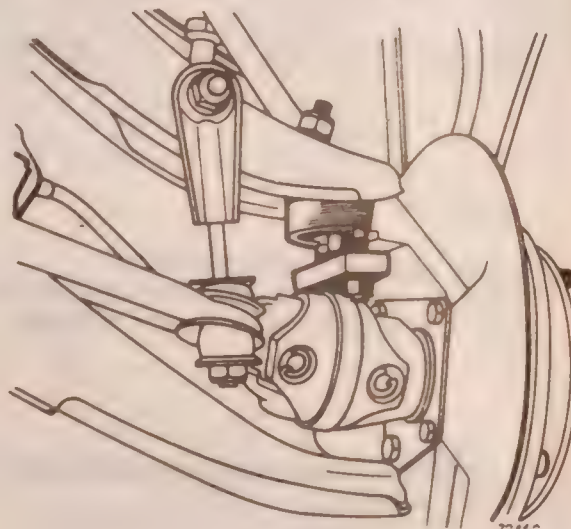
Se deblochează contrapiulița (E) de blocare a capătului (C) a direcției. Se deșurubează acest capăt pentru a da deschidere, se înșurubează pentru a micșora deschiderea. Fiecare semitură corespunde cu 1,5 mm de deschidere sau stringere.

INLOCUIREA BRAȚULUI SUPERIOR AL SUSPENSIEI



Demontare

Se demontează tirantul șasiului.
Se demontează bara antiruli.
Se demontează utilizând dispozitivul T.Av.476 : rotula direcției (fără să se scoată piulița sa) rotula superioară a suspensiei (direcția fiind brăcată spre stînga pentru rotula dreaptă și invers).

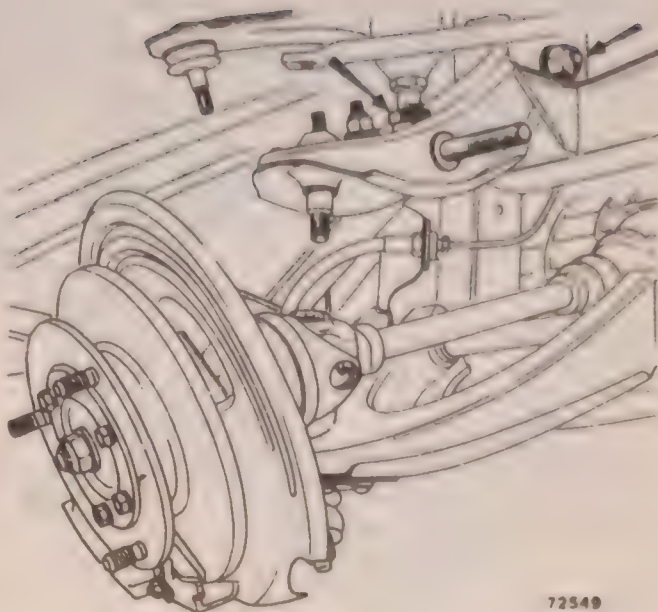


Se așează o cală de lemn sub brațul superior și utilizînd un levier se scoate rotula superioară a suspensiei sprijinînd levierul pe longeronul superior și pe cală.

Se scoate piulița rotulei direcției și se demontează aceasta din urmă.

Se montează portfuzeta pe șasiu astfel ca să se evite ieșirea transmisiei utilizînd un ctriig.

Se scoate axul brațului superior și se deblochează contrapiulița de la baza amortizorului. Se demontează brațul desurubindu-l.



Schimbarea cuzinetilor elastici.

Se dă afară cu presa cuzinetul deteriorat utilizând o țevă cu diametrul exterior $D = 26 \text{ mm}$. Se remontează cu presa un cuzinet elastic nou și se centrează pe braț : $A = 6 \text{ mm}$.

Remontare

Se înșurubează brațul superior al suspensiei pe partea inferioară a amortizorului.

Se unge axul de articulație al brațului și se remontează fără să se strângă piulița.

Se fixează rotula direcției.

Utilizând un levier și o cală de lemn, se montează rotula superioară a suspensiei în locul ei.

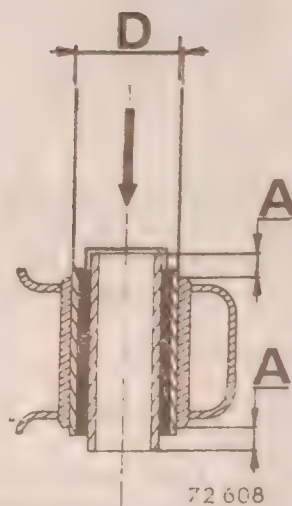
Se blochează la cuplu piulițele rotulelor.

Se remontează bara antirullu fără să se blocheze piulițele de fixare.

Trenul față fiind în poziția de blocaj a cuzinetilor elastici :

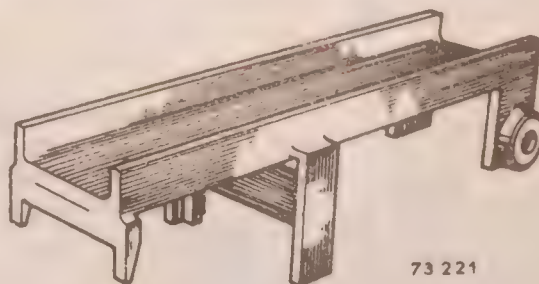
— se remontează tirantul șasiului.

— se blochează cu diferite cupluri: axul articulației brațului superior, axul de fixare a barei antirullu, palierul barei antirullu.

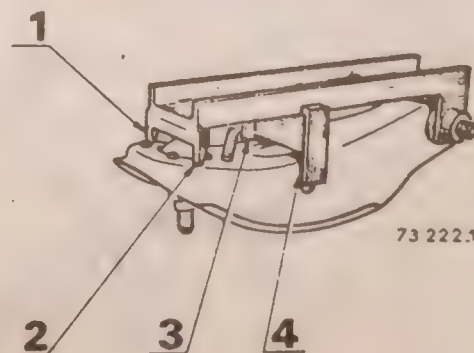


Control

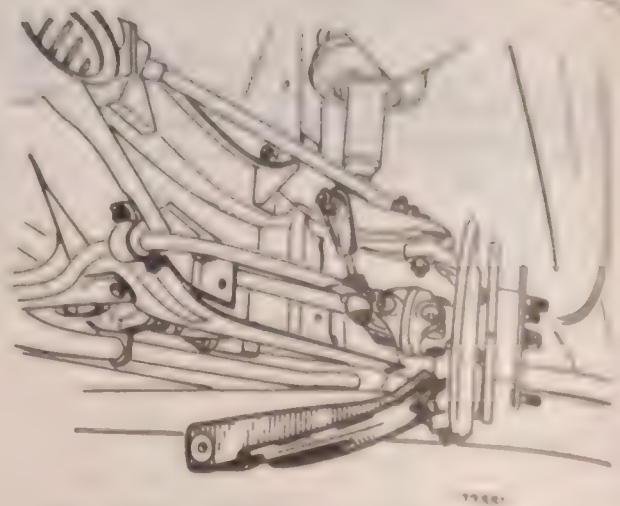
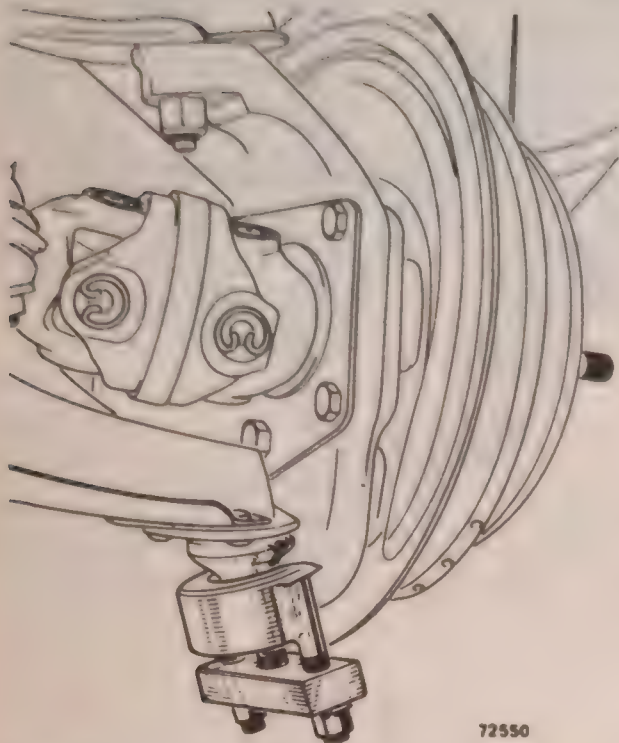
Brațul superior fiind demontat se montează dispozitivul T.Av.502 și axul său.



Brațul trebuie introdus fără a se forța, în ghidul central; el trebuie să vină în contact cu unul din tampoanele (1), (2), (3) sau (4); se măsoară jocul celorlalte trei tampoane. El trebuie să fie cuprins între 0—1 mm.



ÎNLOCUIREA BRAȚULUI INFERIOR AL SUSPENSIEI



Demontare

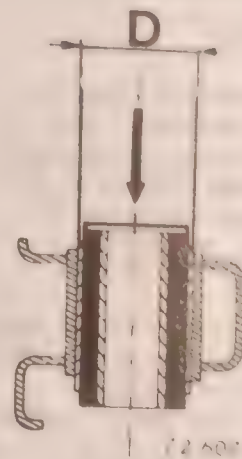
Se demontează rotula inferioară a suspensiei utilizând dispozitivul T.Av.476

Se demontează axul articulației brațului inferior scoțindu-l spre partea din față a automobilului.

Se demontează brațul.

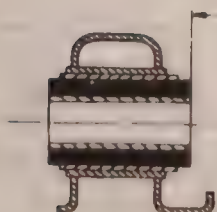
Schimbarea cuzinelor elastici

Se dă afară cu o presă cuzinetul uzat, utilizând o țeavă cu diametrul exterior de 31 mm.



Se remontează noul cuzinet și se obține cota (A) de 151 mm.

Se scoate al doilea cuzinet uzat și se procedează în aceeași manieră ca la primul.



A



72 606

Remontare

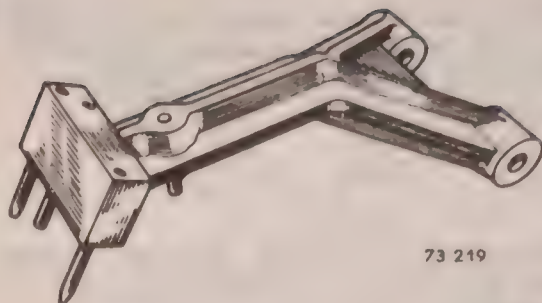
Se remontează brațul și axul de articulație. Se introduce și se blochează la cuplu rotulele inferioare ale suspensiei.

Se aduce trenul față în poziția de blocaj a cuneților elastici și se blochează piulița axului de articulație.

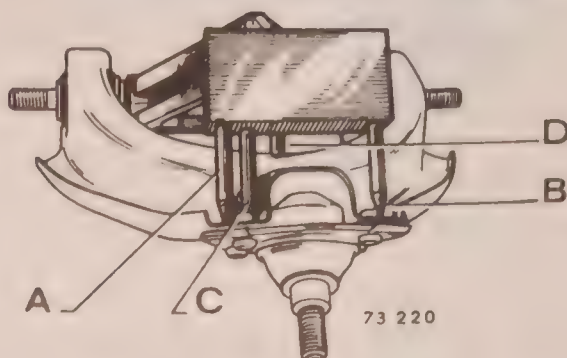
Control

Brațul inferior fiind demontat, se montează dispozitivul T.Av.501.

Palpatorul (D) fiind în contact cu brațul se măsoară jocurile la palpatoarele A.B.C. Ele trebuie să fie cuprinse între 0 și 1 mm.



73 219



73 220

PORT FUZETĂ



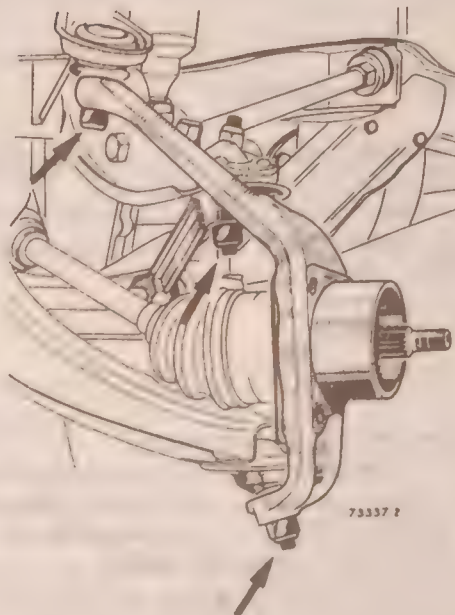
Demontare

Se comprimă semi trenul față pentru a introduce o ancorează de menținere T.Av.509 care se introduce între axul brațului inferior al suspensiei și axul de fixare inferioară al amortizorului față.

Se așează partea interesată pe capre.

Se demontează ansamblu butuc-disc.

Se scot cele trei rotule cu extractorul T.Av.476 și se demontează port-fuzeta de pe autoturism.



73337 2

Remontare

Se remontează rulmentul.

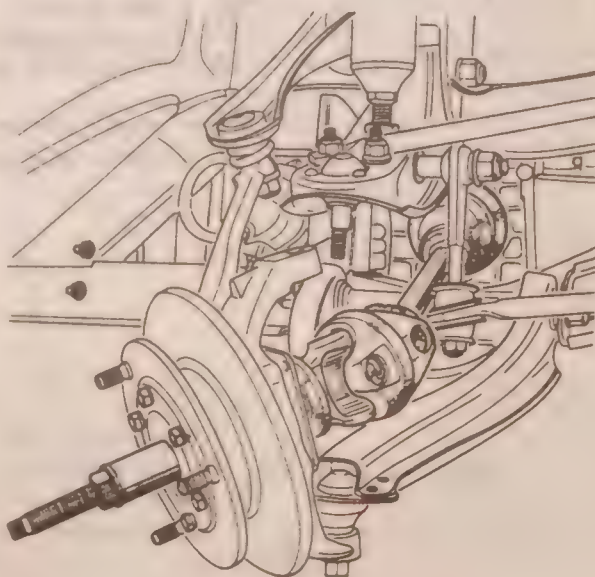
Se montează ansamblul port-fuzetă-butuc-disc de pe autoturism introducând transmisia și rotulele în locașele lor.

Transmisia se montează utilizând dispozitivul T.Av.236.

Se strâng la cuplu piulițele celor 3 rotule.

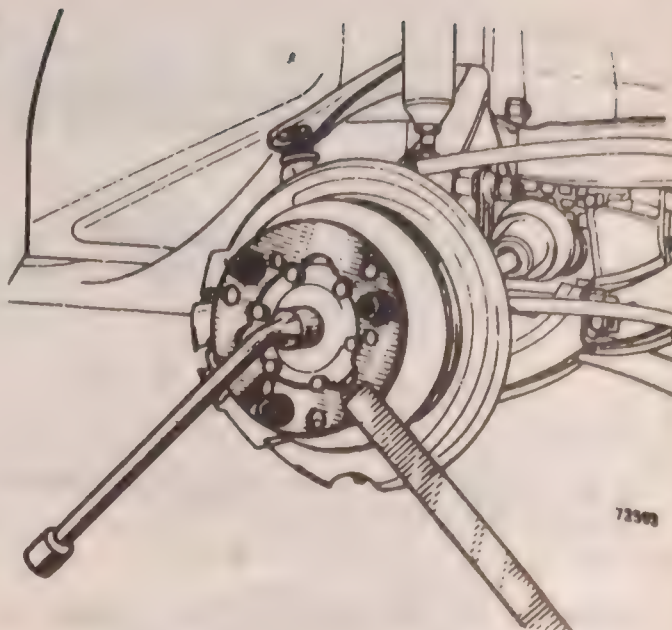
Se remontează :

- discul de frinare
- deflectorul
- etrierul de frinare



Se blochează piulița fuzetei cu un cuplu de 16 mdaN immobilizând ansamblul butuc-disc cu dispozitivul Rou.436 sau T.Av. 235 A.

Se comprimă semi-trenul interesat pentru a scoate antretoaza de susținere T.Av.509.
Se verifică paralelismul.



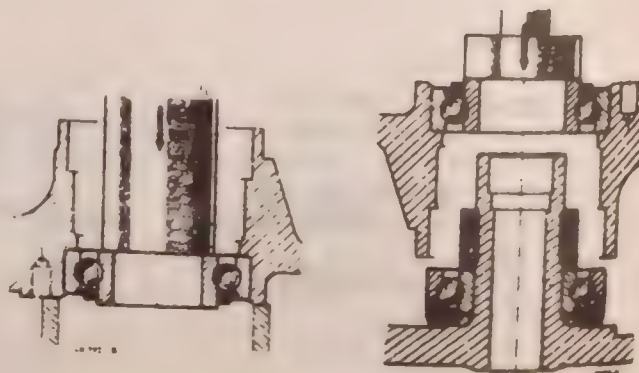
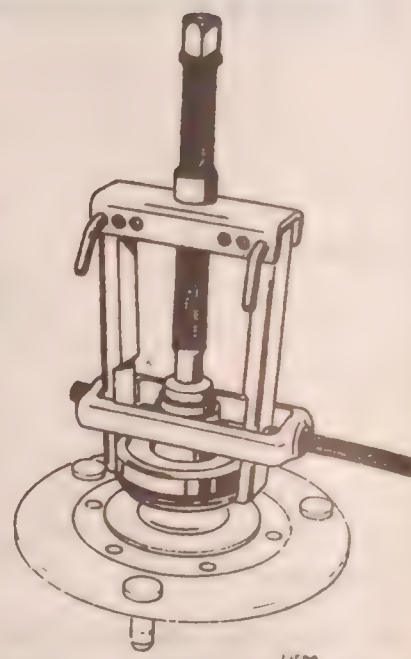
ÎNLOCUIREA RULMENȚILOR

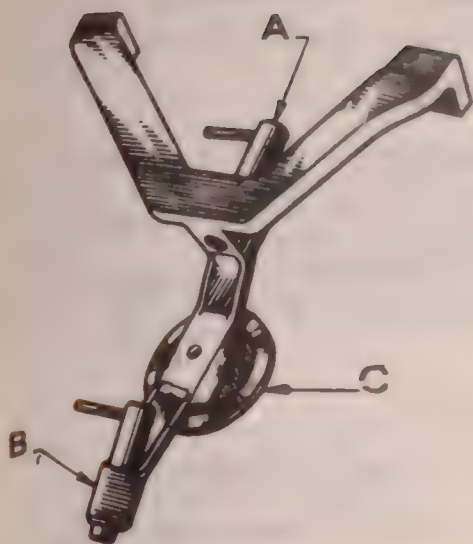
Rulmentul exterior

Se extrage rulmentul cu ajutorul dispozitivului MOT 49 A sau ROU—542.
Se remontează cu presa un rulment nou (etanșare parte roată) utilizând o țevă de diametru interior de 35 mm.

Rulment interior

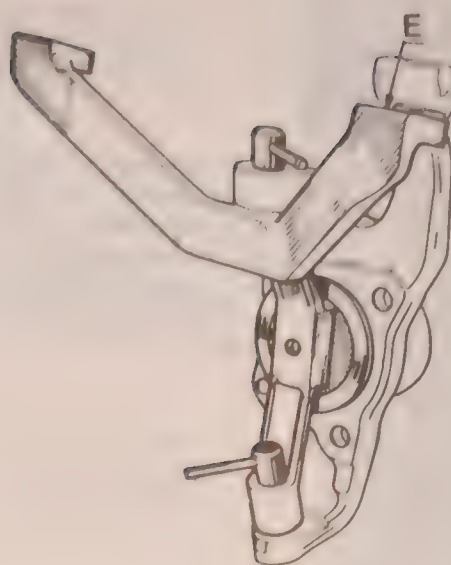
Se demontează port-fuzeta.
Se scoate placa de închidere a rulmentului.
Se scoate cu presa rulmentul interior folosind o bucă cu diametrul interior de 80 mm.
Se verifică starea așezajului în port-fuzetă.
Se remontează cu presa un rulment nou utilizând o bucă cu diametru exterior de 68 mm.
Se așează o rezervă de unsoare LiCaPb tip II la rulmenți în partea centrală a port-fuzetei.
Se montează cu presa ansamblu port-fuzetă-butuc-disc utilizând o freză cu diametru de 36 mm fără a uita antretoaza.
Se pune la loc placa de închidere după ce a fost așezat un cordon de mastic 503 pentru a asigura etanșeitatea.





Control

Rulmentul interior al port-fuzetei fiind demontat, se montează dispozitivul T.Av.496.
Se așează discul (C) în locașul rulmentului.
Se așează cele două broșe (A) și (B) în locașele cozilor rotulelor suspensiei.



Suprafața (E) a port-fuzetei trebuie să fie paralelă cu cea a calibrului iar gaura în care intră coada rotulei de direcție să fie în dreptul găurii calibrului.

INLOCUIREA ROTULEI SUPERIOARE A SUSPENSIEI

Demontare

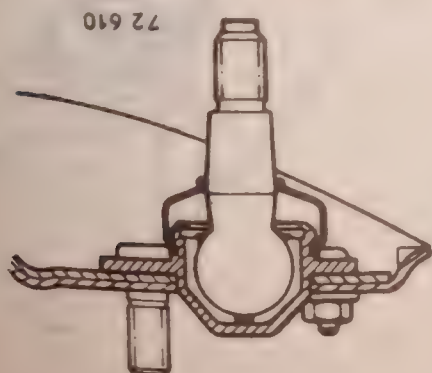
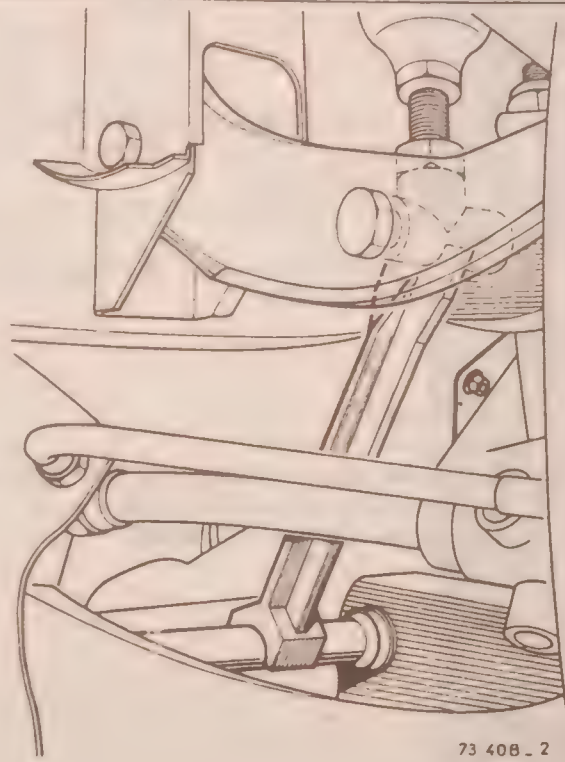
Se comprimă semi-trenul și se așează o antretoază de menținere T.Av.509.

Se așează partea care interesează pe capre.
Se demontează rotula superioară a suspensiei utilizând scula T.Av.476 (direcția fiind brăcată spre stînga pentru rotula dreaptă și invers).
Se scot niturile și se trece la înlocuire.

Remontare

Se fixează rotula prin buloanele livrate odată cu ea avînd grijă să se monteze capetele șuruburilor pe partea burdufului.

Se remontează rotula superioară a suspensiei.
Se comprimă semi-trenul interesat și se scoate antretoaza de menținere T.Av.509.



Se controlează :
— unghiurile de carosaj și de fugă
— calajul direcției
— paralelismul.

INLOCUIREA UNUI BURDUF LA ROTULA EHRENREICH

Demontare

Se comprimă semi-trenul interesat și se așează antretoaza de menținere T.Av. 509.

Se așează partea interesată pe capre.

Se demontează rotula superioară a suspensiei cu dispozitivul T.Av. 476 (direcția fiind brăcată spre stînga pentru rotula dreaptă și invers).

Se scoate burduful deteriorat și se șterge rotula și locașul ei.

Remontare

Se umple pînă la jumătate burduful nou cu unsoare TMS-540004.

Cu ajutorul unui cordon, se remontează în poziția de menținere a burdufului.

Se comprimă semi-trenul interesat și se scoate antretoaza de menținere T.Av. 509.

INLOCUIREA ROTULEI INFERIOARE A SUSPENSIEI

Demontare

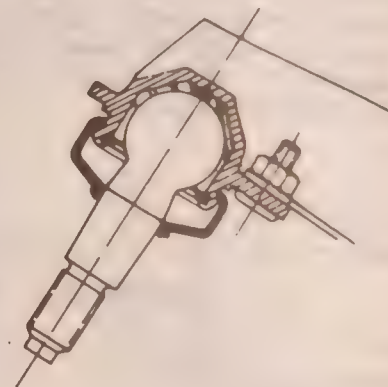
Se demontează rotula utilizînd extractorul T.Av. 476.

Se taie niturile și se scoate rotula. Sî se fixează noua rotulă și se așează capetele șuruburilor în partea burdufului.

Se remontează rotula.

Se controlează :

- unghiurile de carosaj și fugă
- calajul direcției
- paralelismul.



Înlocuirea unui burduf la rotula Ehrenreich.

Această operație necesită demontarea brațului inferior al suspensiei.

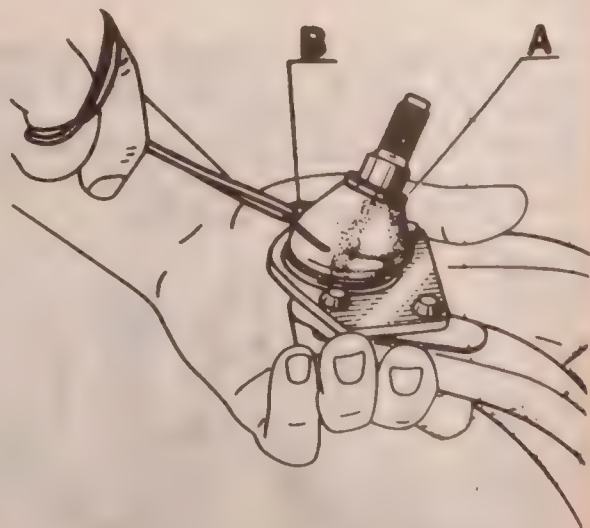
Se scoate burduful deteriorat și se șterge rotula și locașul ei.

Se umple pînă la jumătate burduful nou cu unsoare TMS-540004.

Se montează :

- burduful
- bușca din plastic (A) apoi inelul opritor (B) al burdufului cu ajutorul unui fir elastic.

Se remontează brațul suspensiei.



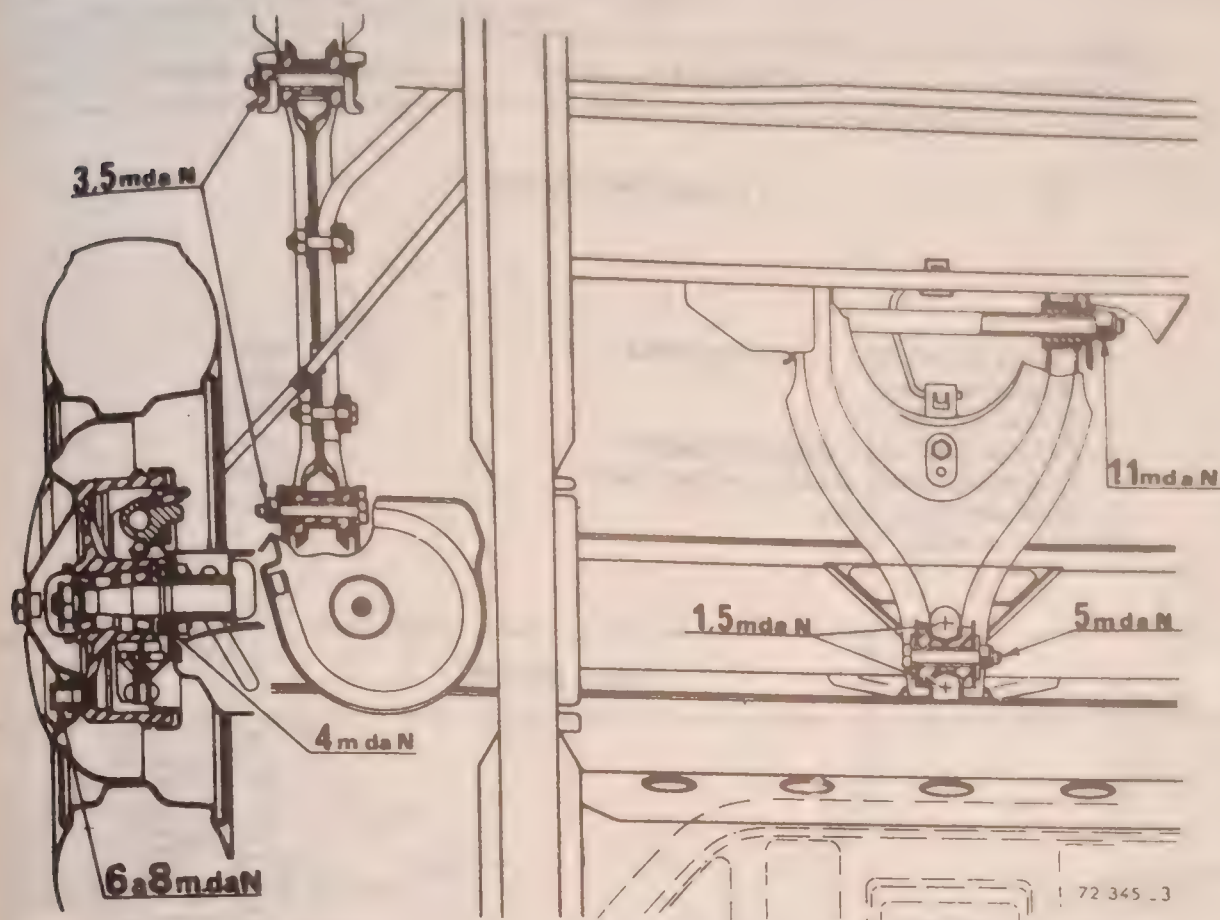
S U M A R

CARACTERISTICI — — — — —	Pag.
UNGHIIURI TREN SPATE — — — — —	3
— Poziția de blocare a cuzineților — — — — —	3
— Unsoare — — — — —	
TREN SPATE — — — — —	4
— Deomntare — — — — —	
— Remontare — — — — —	
— Control — — — — —	
— Control pe plan vertical — — — — —	
— Control în plan orizontal — — — — —	
BRATUL SUPERIOR AL SUSPENSIEI — — — — —	6
— Demontare — — — — —	
— Reparare — — — — —	
— Remontare — — — — —	
PRATE LATERALE ALE SUSPENSIEI — — — — —	7
— Demontare — — — — —	
— Remontare — — — — —	
TAMBUR SPATE — — — — —	9
— Demontare — — — — —	
INLOCUIREA RULMENȚILOR — — — — —	9
— Remontare — — — — —	
— Reglare — — — — —	

CARACTERISTICI

Trenul spate se compune din :

- punte cu fuzete nedemontabile
- un braț superior și două brațe inferioare,
- articulațiile pe cuzineți elastici
- butuci pe rulmenți conici.

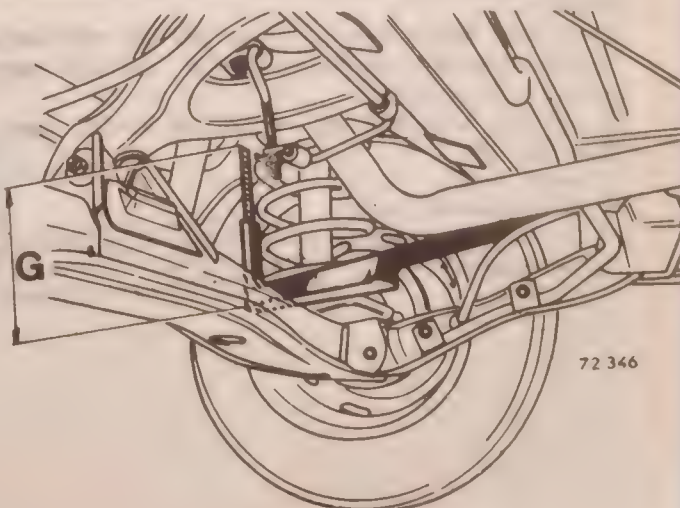


UNGHIIURI TREN SPATE

Carosaj	$0^{\circ}-0^{\circ}30'$
Paralelismul	deschidere 0—1,5 mm
Poziția de blocare a cuzineților elastici	cota G—150 mm,

Poziția de blocare a trenului spate

Se string articulațiile brațelor inferioare în poziție orizontală care corespunde unei cote $G = 150$ mm, cotă cuprinsă între partea de sus a punții spate și partea de jos a lonjeronului.



Unsoare

Tip de unsoare	Unsoare echivalentă	
ELF—MULTI	Li-Ca-Pb tip II	Butuc — la alezaje între rulmenți, în interiorul bușonului, pe filetele prezoanelor
HATMO	Li tip II cu MoS ₂	Paliere și axe fuzetă spate

Cupluri de stringere

Axe

— Partea inferioară a amortizorului	3 mdaN
— Brațe inferioare	3,5 mdaN
— Brațul superior	11 mdaN
— Palierul central al brațului superior	1,5 mdaN
— Cuzinetul elastic central pe axa spate	5 mdaN
— Deflector spate frină	4 mdaN
Piulițe la roată	

TREN SPATE

Demontare

Se suspendă autoturismul din partea spate și asigură cu capre.

În fiecare parte :

Se demontează tamburul, se scoate cablul frinei de mină de pe bieleta de acționare apoi se scoate de pe deflector.

Se desface piulița bulonului de fixare a brațului și se scoate acesta.

Se debrășază canalizația rigidă de la repartitor.

Se așază un cric sub axa spate.

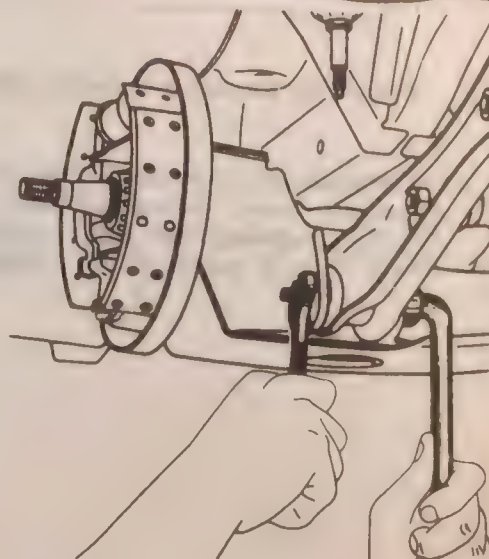
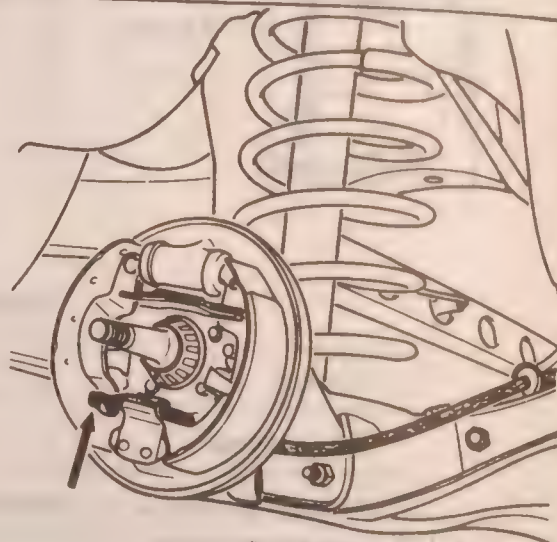
Se desface șurubul de fixarea repartitorului pe axa spate.

Se desfac amortizoarele de la partea inferioară.

Se demontează palierul central al brațului superior și se scoate axul său.

În caz de înlocuire sau control al axului spate, se demontează :

- rulmenții
- deflectoarele frinei
- cuzinetul elastic central (în cazul cînd se înlocuiește)



Remontare

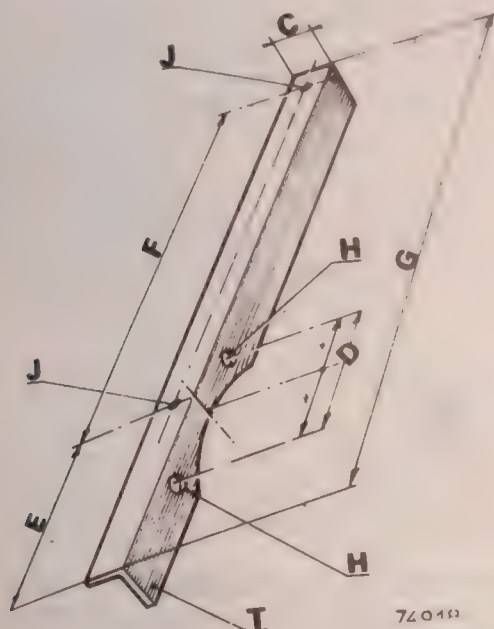
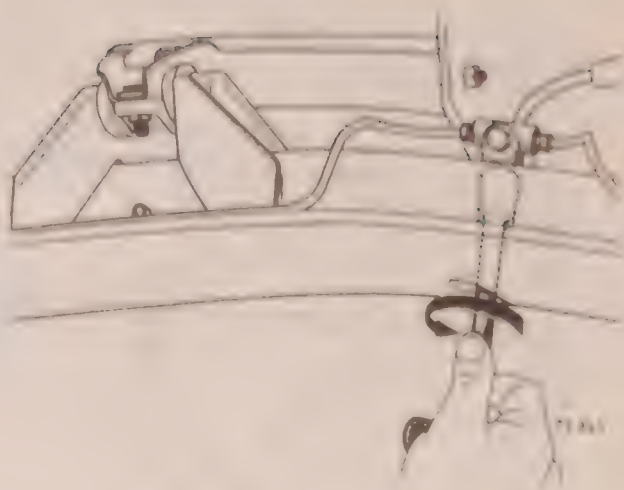
Se procedează în ordinea inversă operațiilor de la demontare.

Se ung axele brațelor cu unsoare tip Ca cu MoS₂.

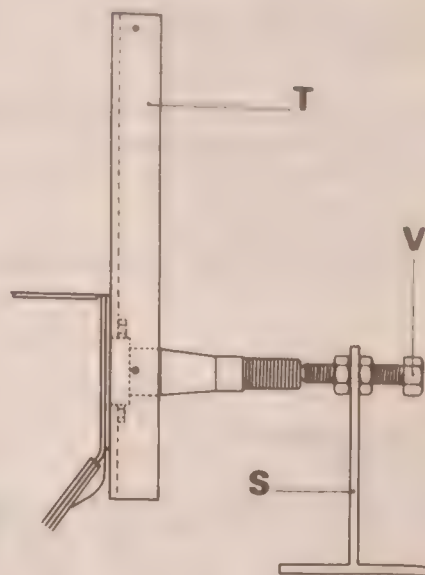
Se montează brațele și se blochează acestea după ce trenul spate se comprimă la cota G=150 mm

Se purjază circuitul de frinare

Se verifică și se reglează frâna de mână.



740410



Control

Se efectuează după ce au fost demontate :

- tamburii
- rulmenții
- inelele de frinare

Se execută local :

- 2 calibre simetrice din două corniere având următoarele dimensiuni :

C = 25 mm

D = 48 mm

E = 50 mm aproximativ

F = 176 mm

G = 250 mm aproximativ

H = 2 găuri — 9 mm diametru

J = 2 puncte de centraj

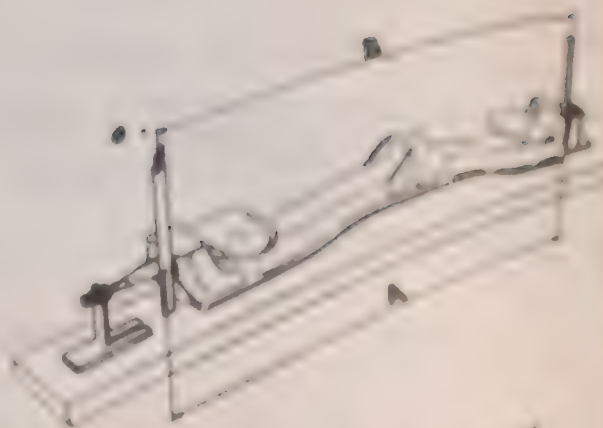
- 2 suporturi (S) care vor fi echipați cu 2 șuruburi (V).

Se fixează cei doi suporturi pe o suprafață plană.

Se așează puntea spate între cele 2 șuruburi (V).

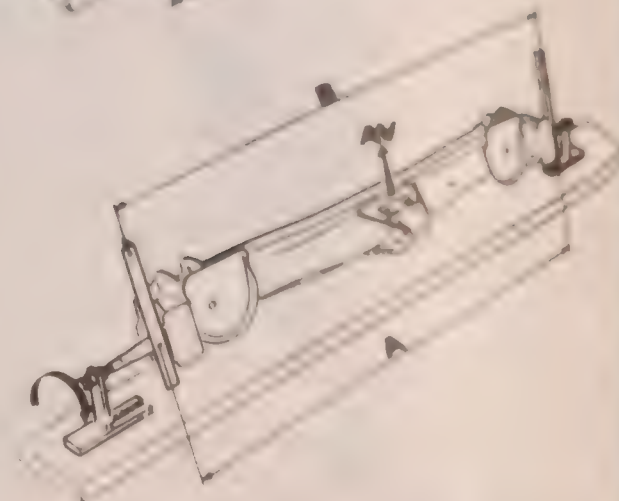
Controlul în plan vertical
(craie de carmă).

- Se aşază puntea în poziţia de utilizare.
- Se fixează vertical prin cele 2 şuruburi ale celor 2 suporturi.
- Se verifică cota (A) şi (B).
- Cota (B) nu trebuie să fie :
 - inferioară cotei (A).
 - superioară cu mai mult de 2 mm cotei (A).



Controlul în plan orizontal
(deschidere).

- Se roteşte puntea cu un sfert de tură, partea din faţă fiind situată spre sus.
- Se procedează în acelaşi fel ca mai înainte.
- Cota (B) nu trebuie să fie :
 - inferioară cotei (A).
 - superioară cu mai mult de 1,5 mm cotei (A).



Interschimbabilitate

Începând cu autoturismele DACIA 1300 montate din luna iulie 1972, platourile frână spate se fixează pe axă spate prin 4 şuruburi M 8x1 în loc de şuruburi M 7x1.

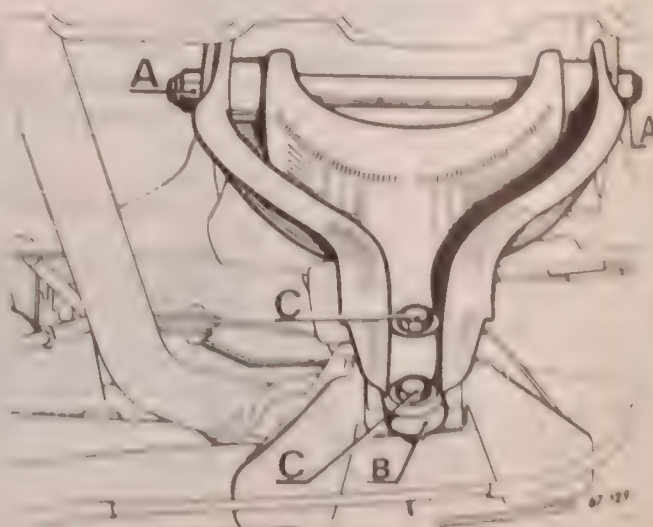
Atenţie la schimbarea platourilor de frână de tip vechi cu cele de tip nou, necesită interschimbabilitatea acestora.

BRAŢUL SUPERIOR AL SUSPENSIEI

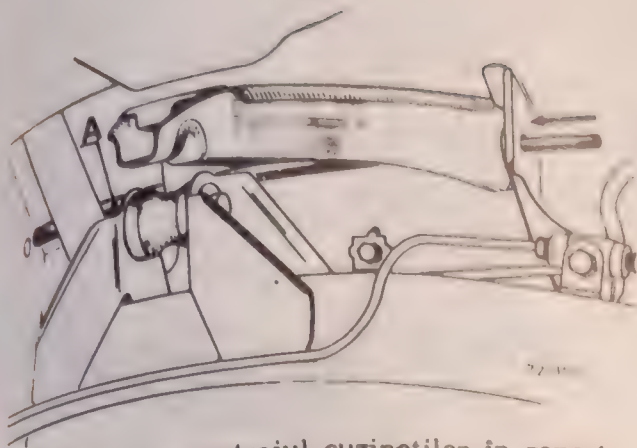
Demontare

- Se calează autoturismul pe planşeu.
- Se demontează limitatorul de frinare.
- Se deşurubează :
 - două piuliţe (C) de fixare a bridei (B)
 - cele două piuliţe ale axului (A)

Se scoate axul (A) spre stînga autoturismului, se introduce în orificiul şasiului, se demontează braţul superior.



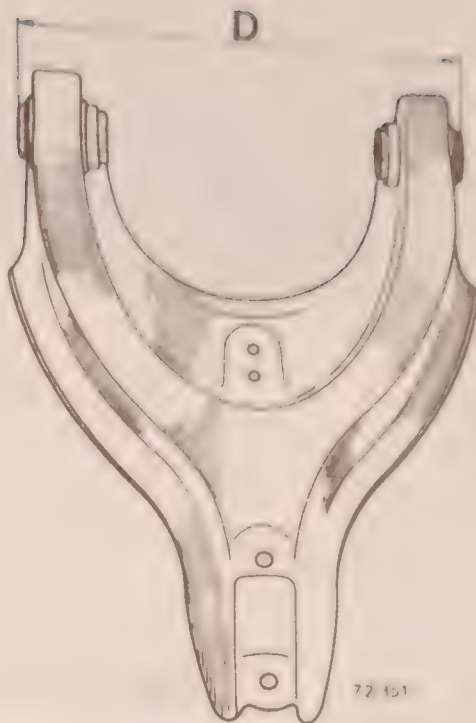
Reparație



Pentru a păstra centrajul cuzinetilor în raport cu axul brațului aceștia se vor înlocui unul după altul, ținând cont de cota $D = 243 \text{ mm}$. Se dă afară primul cuzinet cu ajutorul unei prese, cu o țevă cu diametrul exterior de 30 mm.

Se unge ușor cuzinetul nou, se apasă cu presa până ce se obține o cotă (D) de 243 mm.

Se scoate apoi cuzinetul al doilea și se introduce cel nou respectând cota D.



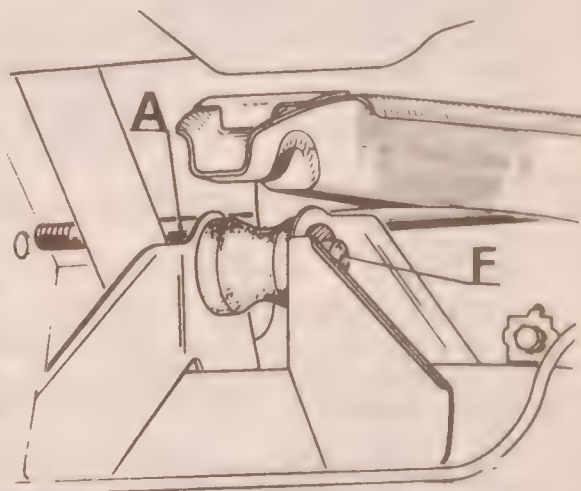
Remontare

Se ung axele cu unsoare și se pune cuzinetul elastic la loc după care se strânge piulița axului (F) la cuplul de 5-6 mda N.

Se așează brațul pe șasiu și se introduce axul (A); se așează piulițele fără a le strânge.

Se montează capacul cuzinetului elastic pe partea axului spate și se string piulițele progresiv, astfel ca să se evite ciupirea cauciucului.

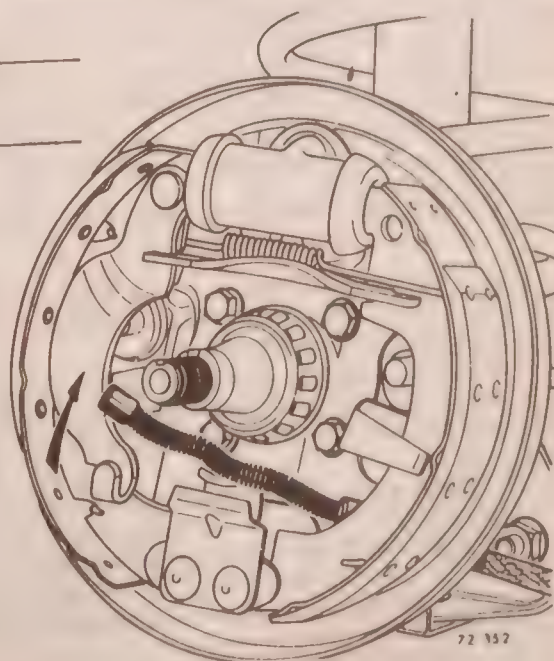
Se blochează piulițele axului (A), piulițele capacului cuzinetului central, trenul spate fiind în poziție de blocare (vezi pag. J 6)



BRĂȚELE LATERALE ALE SUSPENSIEI

Demontare

- Se calcază autoturismul pe partea interesată.
- Se demontează tamburul.
- Se demontează cablul frinei de mină de la levier și se scoate inelul opritor.
- Se scoate cablul frinei de mină prin brațul lateral.
- Se deșurubează două șuruburi de fixarea barei antiruliu.
- Se deșurubează două piulițe (E) și se scot axele.
- Se demontează brațul lateral.
- Cuzineții brațelor laterale nu pot fi înlocuiți.
- Se înlocuiește brațul complet.

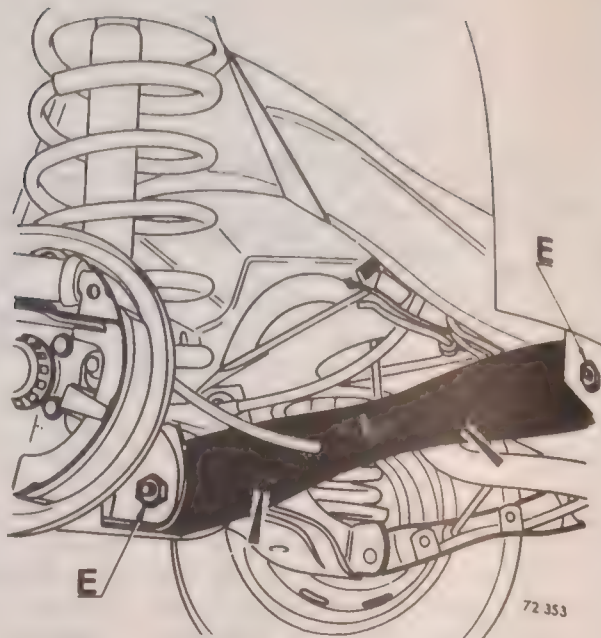


Remontare

Brațele dreapta și stînga sînt identice.

Se ung axele cu unsoare.

Se blochează piulițele trenului spate în poziție orizontală la cota $G = 150$ mm.



RECONDIȚIONAT BRĂȚ INFERIOR SPATE

Se spală brațele demontate într-o baie cu solvent.

Se verifică brațul să nu prezinte :

- deformări sau torsionări în cele două plane
- rupturi sau fisuri de orice formă și poziție
- dezlipiri a bușelor brazate pe braț
- uzura sau rupturi în bușe sau cuzineți elastici

Demontare :

Se taie capul refulat al bușei distanțiere cu ajutorul unei freze sau polizor.

Se scoate bușa distanțieră cu ajutorul unui

mandrin de 12 mm la presă.

Se taie cuzinetul elastic pe diametru cît mai aproape posibil de suprafața metalică a brațului în vederea ușurării scoaterii acestuia.

Se extrage cuzinetul elastic cu ajutorul unui mandrin.

Se verifică conturul bușelor metalice brazate pe braț să nu prezinte joc în fixarea lor.

Se lipește cu alamă bușele pe braț pe conturul părții interioare dacă este cazul.

PRESAREA CUZINETULUI PE BRĂȚ.

Se udă cu apă cuzinetul elastic (7) după care se fixează în bușa metalică pe braț.

Se prinde în mandrina mașinii de găurit buterola (6).

Se pune în mișcare mașina de găurit într-o viteză inferioară posibilă și se apasă pe brațul de comandă al mașinii pînă cînd buterola (6) atinge ușor cuzinetul elastic.

Se continuă mișcarea de translație (combinată cu cea de rotație pînă cînd marginile buterolei ating suprafața metalică a brațului astfel realizîndu-se o presare completă a cuzinetului.

MONTAREA ȘI REFULAREA BUCȘEI DISTANȚIERE

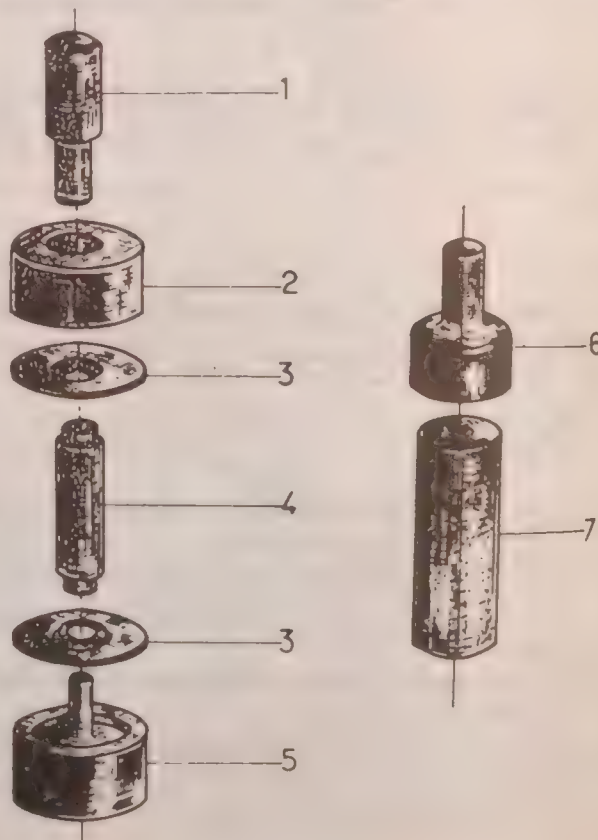
Se așează pe platoul unei prese de 4—5 tf (cu care este dotat atelierul) dispozitivului (5), după care în ordine se montează :

- rondela metalică (3) cu șanfrenul în sus
- bușa distanțieră (4) al cărei capăt superior este fixat pe cuzinetul elastic montat pe braț ;

- a doua rondelă (3) cu șanfrenul în jos ;
- dispozitivul (2) ;
- mandrinul (1) de centrare și refulare.

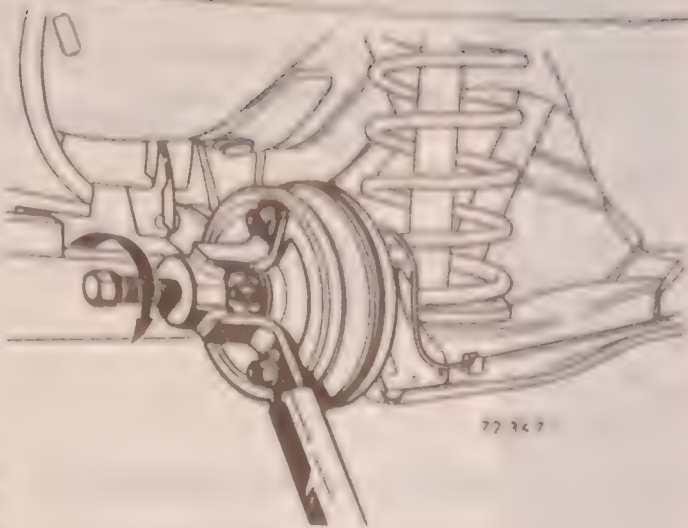
Se pune în mișcare presa și se apasă pînă cînd se obține o refulare completă a capetelor bușei distanțiere.

Se fac aceleași operații și la capătul celălalt.

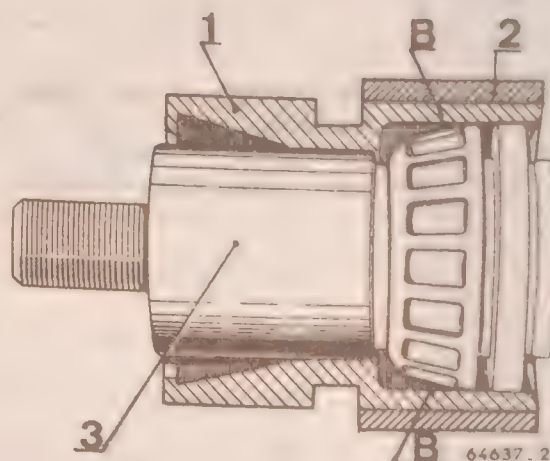
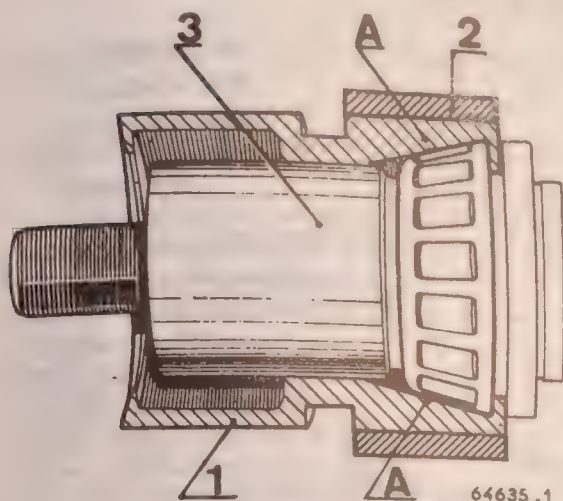


Demontare

Se demontează roata.
Cu ajutorul dispozitivului Rou.441, se scoate buşonul de ungere.
Se scot :
— ştiftul
— siguranţa piuliţei
— piuliţa
— rondela de susţinere
Se extrage tamburul cu dispozitivul T.Av.235—TAV 235 A.
Se recuperează rulmentul exterior.



ÎNLOCUIREA RULMENŢILOR



Se extrage garnitura de etanşare, apoi se scot capacele rulmenţilor cu o presă.

Rulmentul interior.

Extragerea rulmentului poate fi făcută în 2 feluri cu dispozitivul Rou 370 sau MOT 49A :

- rulmentul singur
- rulmentul cu rondela sa de susţinere, în cazul înlocuirii inelului de blocare.

Rulmentul singur

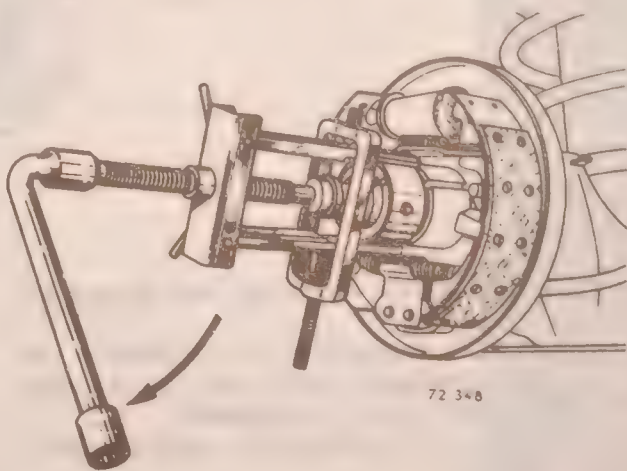
Se aşează pe ax manşonul de centrare (3).
Se pun la loc semicochilele (1) partea (A) mai groasă, în jurul rulmentului.
Se menţine ansamblul cu buşca (2).

Rulmentul cu rondela de susţinere

Pentru extragerea rulmentului cu rondela sa de susţinere este necesar să se scoată 4 şuruburi de fixare a inelului de blocare.

După ce s-a aşezat manşonul (3) se pun la loc semicochilele (1) partea mai subţire (B) în jurul rondelii.

Se menţine ansamblul, cu buşca (2).



Se aşează după aceea pe ax, racordul protector Rou.15—01

Se procedează la extragerea ansamblului, fie prin intermediul dispozitivului B.Vi.28—01 (cu braţe scurte) fie cu dispozitivul Mot.49.A.

Se verifică starea axului.

Dacă el prezintă urme de uzură sau gripare, se procedează la înlocuirea punţii spate, completă.

Remontare

Pentru montajul rîndelei de susținere a rulmentului, există două metode :

Montaj la cald

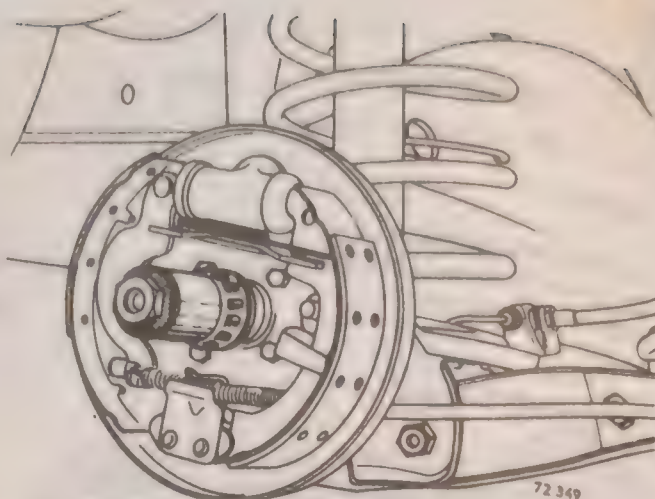
pe care o recomandăm și care constă în încălzirea prealabilă a rîndelei pentru a se așeza la loc pe ax, fără dispozitiv.

Montaj la rece

se face cu rulmentul și manșonul dispozitivului Rou.370.

Pentru montarea cu presa a capacelor în tamburi, se utilizează un mandrin :

- diametru 46 mm pentru rulmentul exterior
- diametru 58 mm pentru rulmentul interior.



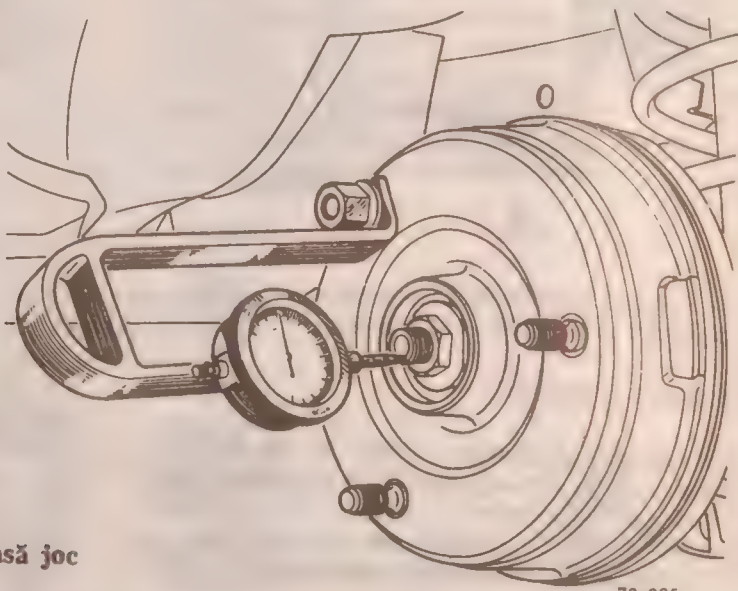
Se montează o garnitură de etanșare nouă cu un mandrin de 58 mm.
Se unge interiorul tamburului cu unsoare de rulmenți și se montează pe ax.
Se așează rulmentul exterior și rîndela de susținere.

Reglare

Se strînge piulița axului cu un cuplu de 3 mdaN rotînd tamburul.

Se deșurubează piulița cu 1/4 de tură.

Se fixează pe butuc dispozitivul T.Av.235.



Se strîng șuruburile în așa fel încît se lasă joc la rulmenți.

Se demontează dispozitivul și se fixează pe unul din prezoanele roții un suport rigid Rou.541 echipat cu un comparator.

Se verifică ca jocul axial să fie cuprins între 0,01 și 0,05 mm.

Dacă este nevoie se înșurubează sau se deșurubează piulița pînă ce se realizează reglajul.

Se montează după aceea placa de frinare și știftul piuliței.

Se așează circa 10 grame unsoare Li tip III cu bisulfură de molibden, în bușonul de ungere și circa 20 grame în butuc între rulmenți.

Se reglează ecartamentul garniturilor.

CAPITOLUL I SUSPENSIE-AMORTIZOARE

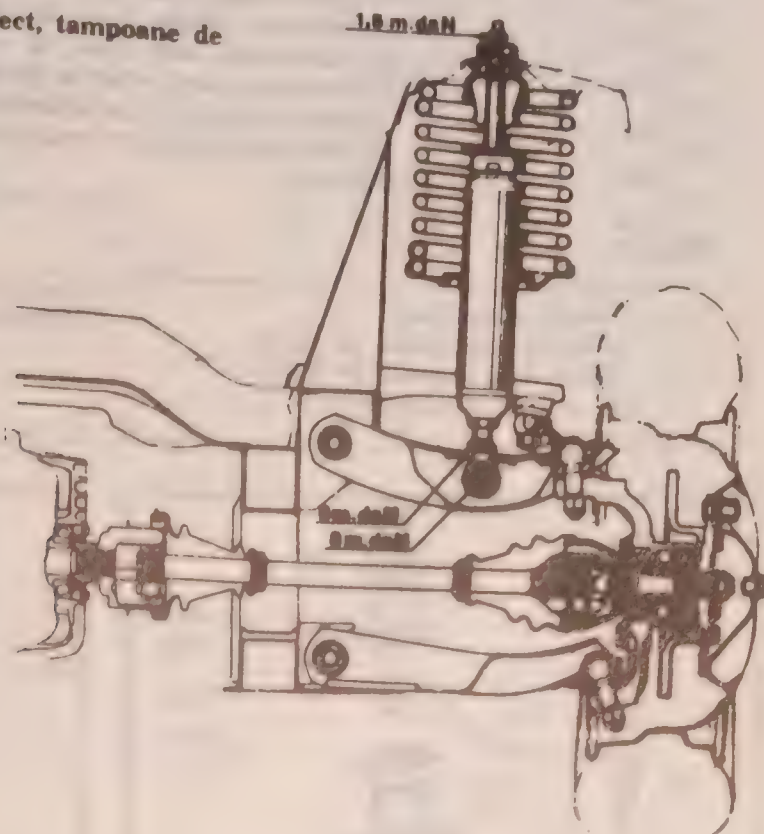
S U M A R

CARACTERISTI — — — — —	3
— suspensie față	
— suspensie spate	
AMORTIZOR FAȚA — — — — —	5
— Demontare	
— Remontare — — — — —	
ABCUL SUSPENSIEI FAȚA — — — — —	7
Demontare-Remontare	
BARA ANTIRULIU FAȚA — — — — —	8
Demontare-Remontare	
AMORTIZOARE SPATE — — — — —	9
Demontare-Remontare	
ARCURI SUSPENSIE SPATE — — — — —	9
Demontare-Remontare	
BARA ANTIRULIU SPATE — — — — —	10
Demontare-Remontare — — — — —	

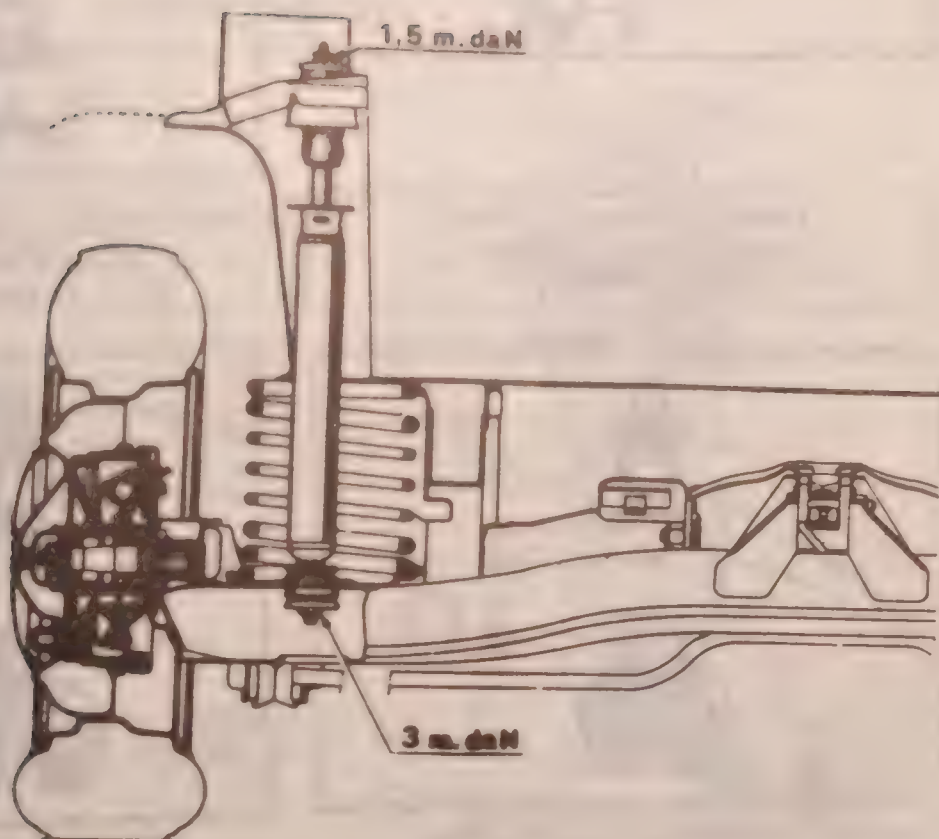
CARACTERISTICI

Suspensia față și spate pe arcuri elicoidale și bare antiruliu.
Amortizoare hidraulice cu dublu efect, tamponare de șoc incorporate.

Suspensie față



Suspensie spate



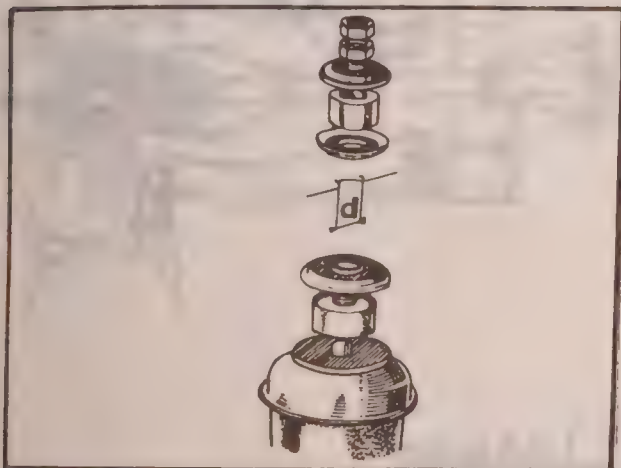
AMORTIZOARE FAȚA ȘI SPATE

Măsurile de precauție înainte de montare

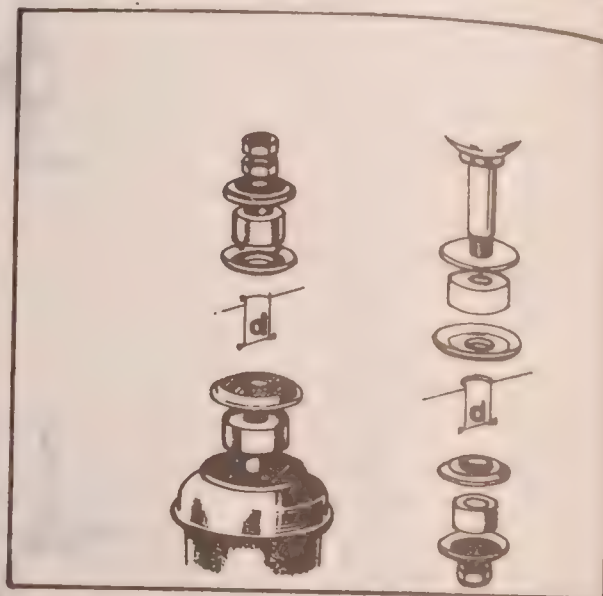
Stocarea amortizoarelor în magazinele de piese de schimb, trebuie să se facă de regulă în poziție orizontală, însă având în vedere că acestea lucrează pe autoturism în poziție verticală, este necesar ca înainte de montare pe autoturism să se efectueze câteva pompări manuale în poziție verticală.

Fixare superioară

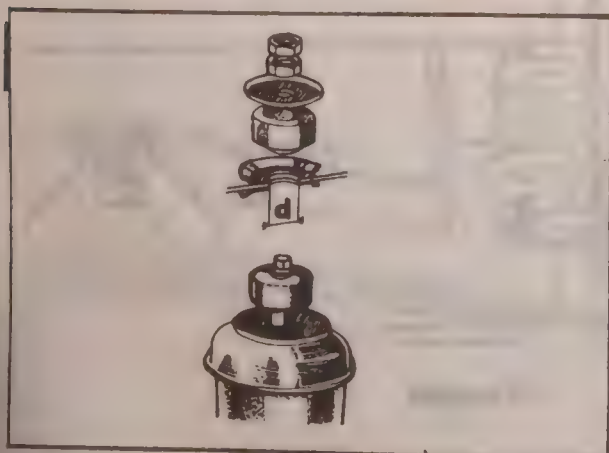
Pentru autoturism cu cupele amovibile și gaură de trecere
(d) = 16,5 mm diametru.



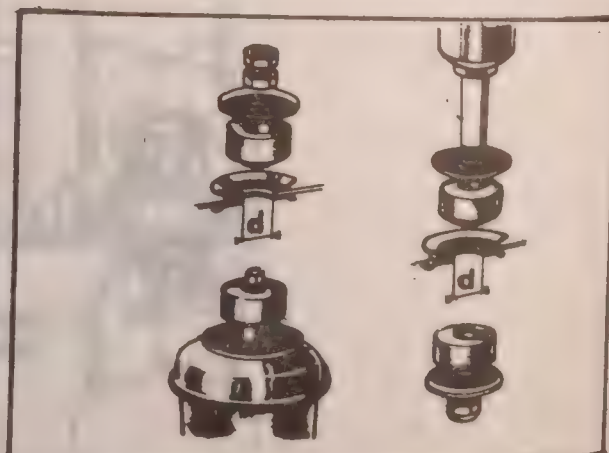
Fixare superioară și inferioară
Pentru autoturism cu cupele amovibile și gaură de trecere
(d) = 16,5 mm diametru.



Pentru autoturism cu cupele sudate și gaură de trecere
(d) = 18 mm diametru.



Pentru autoturism cu cupele sudate și gaură de trecere
(d) = 18 mm diametru.



ARCURI FAȚĂ ȘI SPATE

Arcuri elicoidale cu diametru exterior foarte mare.

Sensul de montaj

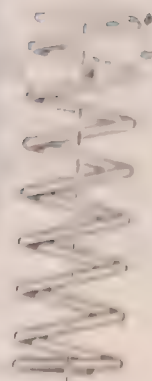
Arcurile prezintă la partea superioară o zonă de susținere plană și la partea inferioară o zonă de susținere elicoidală.

Înlocuire

Se asigură ca arcurile fiecărui tren (față sau spate) să aibă aceleași caracteristici.

Bara stabilizatoare față (antiruli)

Este fixată pe lonjeroane prin cuzineți elastici, iar la extremități prin intermediul biețelor.



Cuplu de stringere

Piulițe :

— superioare la amortizor	1,5 mdaN
— inferioare la amortizor	3 mdaN
— contrapiuliță la partea inferioară a amortizorului	6 mdaN
— biețele barei stabilizatoare față	1,5 mdaN
Axe de prindere amortizor față	8 mdaN



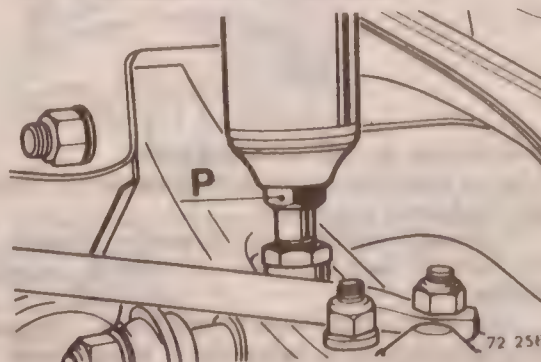
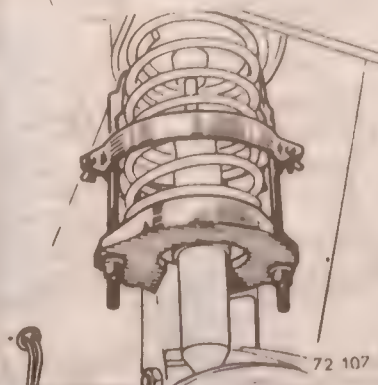
AMORTIZOARE FAȚĂ

Demontare

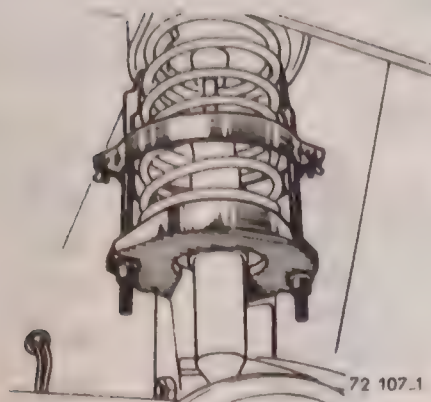
Se așază partea din față a autoturismului pe capre și se demontează roata.

Se ia dispozitivul Sus.478 și se așază în ordine:

- cele 2 ghiare (după ce în prealabil s-a uns filetul) pe ultima spirală superioară a arcului.
- plățul de comprimare sub cupela inferioară a arcului de așa manieră încît capetele filetate ale ghiarelor să intre în cele 2 găuri ale plățului; se înșurubează piulițele pe ghiare.



Se pune centura de securitate la jumătatea înălțimii arcului piulițele fluture trebuind să fie strinse moderat.

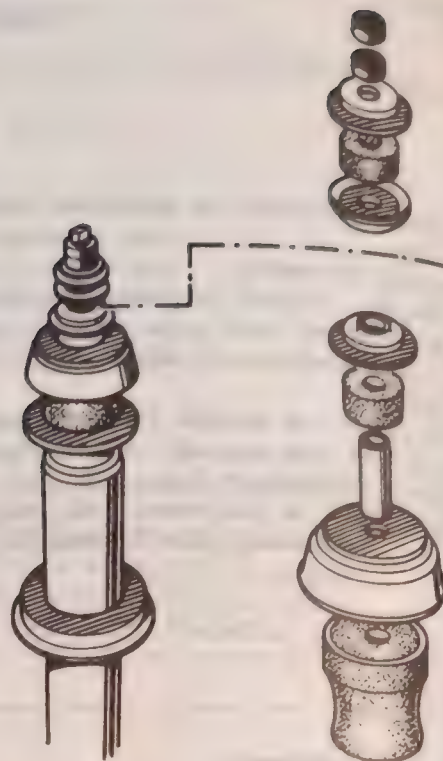


Se comprimă arcul stringind alternativ piulițele fiecărei ghiare pînă la eliberarea resortului de pe cupela superioară.

Se demontează amortizorul :

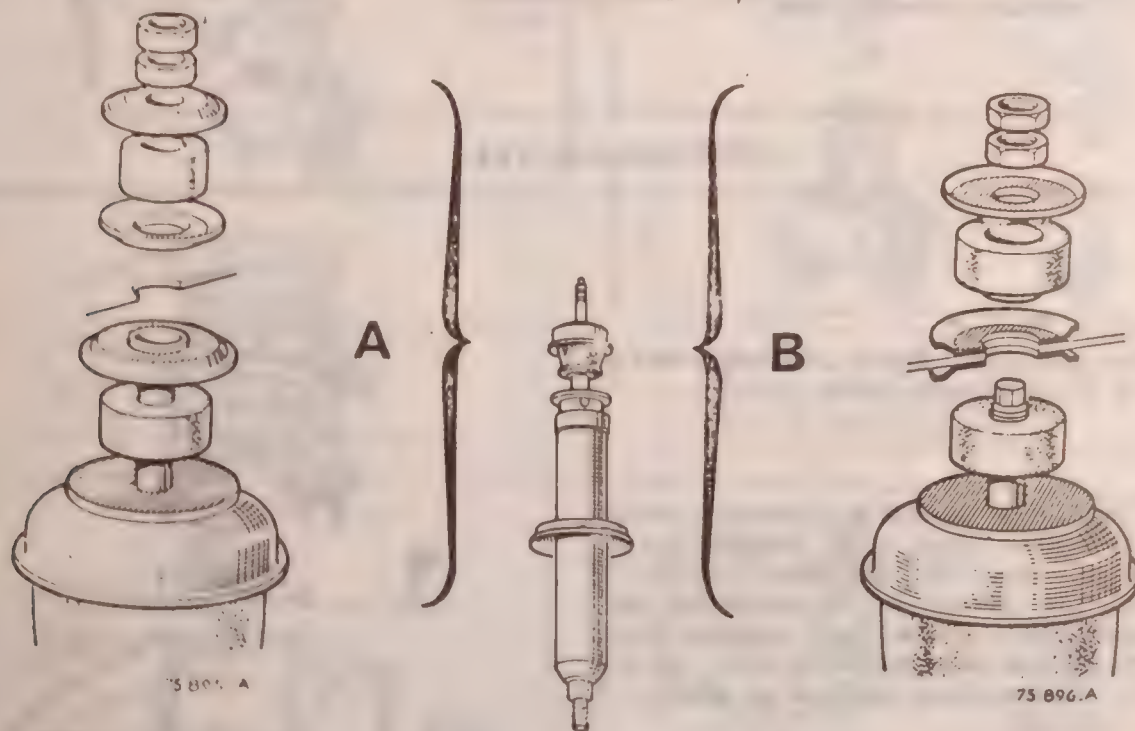
- la partea superioară
- la partea inferioară : se deblochează contra-piulița imobilizînd amortizorul cu o cheie plată în (P).

Se deșurubează amortizorul și se scoate ansamblul dispozitiv-arc-amortizor“.



Se atrage atenția în mod particular că dispozitivul Sus.478 trebuie utilizat neapărat numai cu centura de securitate.

AMORTIZOARE FAȚĂ



Modificarea fixării amortizoarelor

Fixarea amortizoarelor față și spate s-a modificat după cum urmează :

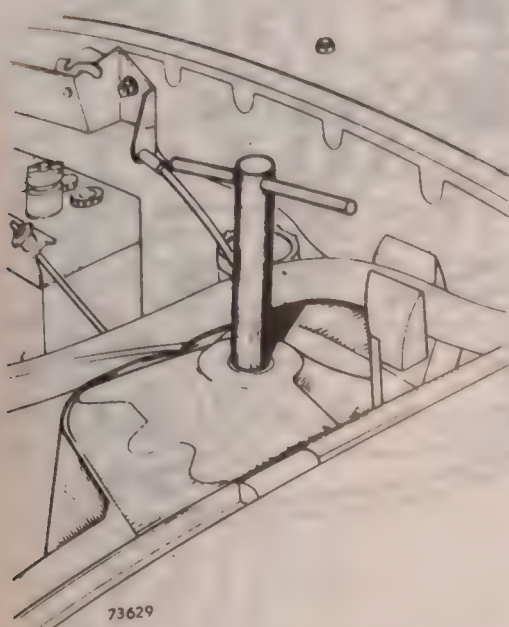
- sudarea cupelilor tampoanelor elastice pe caroserie și punte spate în locul cupelilor mobile.
- creșterea diametrului găurii de trecere a amortizorului prin caroserie și punte spate de la 16,5 mm la 18 mm.

- modificarea formei tampoanelor inferioare.
- adăugarea unui centraj pe tampoanele superioare.

La înlocuirea amortizoarelor se face montajul cupelilor respectînd desenele care urmează :

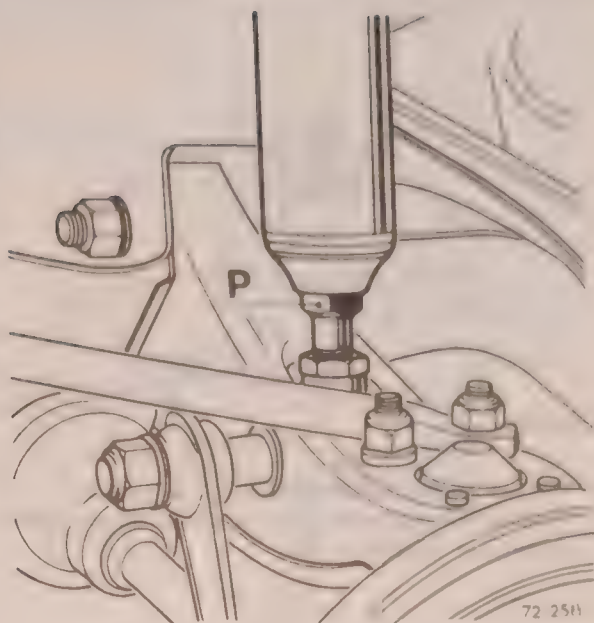
A — pentru autoturisme cu cupele mobile și gaură de trecere de 16,5 mm diametru.

B — pentru autoturisme cu cupele sudate și gaură de trecere de 18 mm diametru.



Se efectuează în ordine inversă operațiile de la demontare respectind următoarele puncte :

- se utilizează dispozitivul Sus.513 pentru a aduce partea filetată a amortizorului pentru fixarea superioară în dublura aripei față.
- sensul de montaj al cupcelor la partea su-

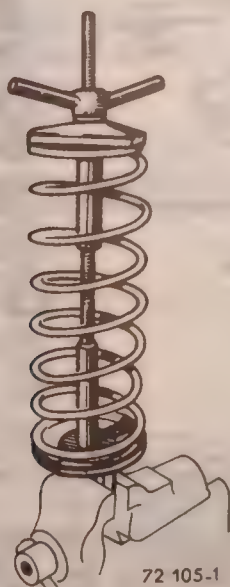


perioară (vezi pag. L—1).

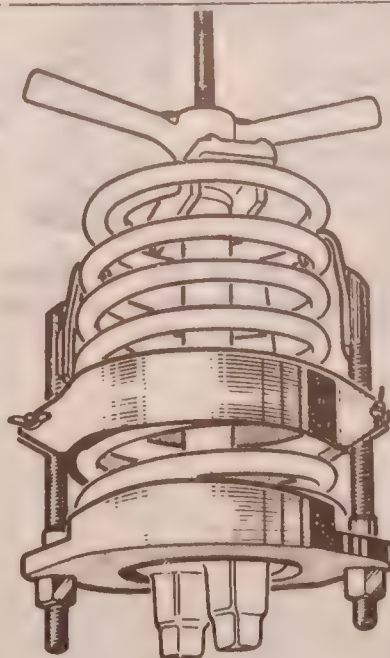
- se înșurubează amortizorul în fixarea sa inferioară.
- se blochează contrapiulița la un cuplu de 6 mdaN imobilizind amortizorul cu o cheie fixă în (P).

ARCUL SUSPENSIEI FAȚĂ

Demontare



Vezi capitolul demontare a unui amortizor față
Schimbarea unui arc față
Înainte de montarea noului arc pe autoturism
comprimă cu dispozitivul Sus.480
Arcul fiind comprimat astfel, se montează pe ansamblul dispozitivului Sus.478.



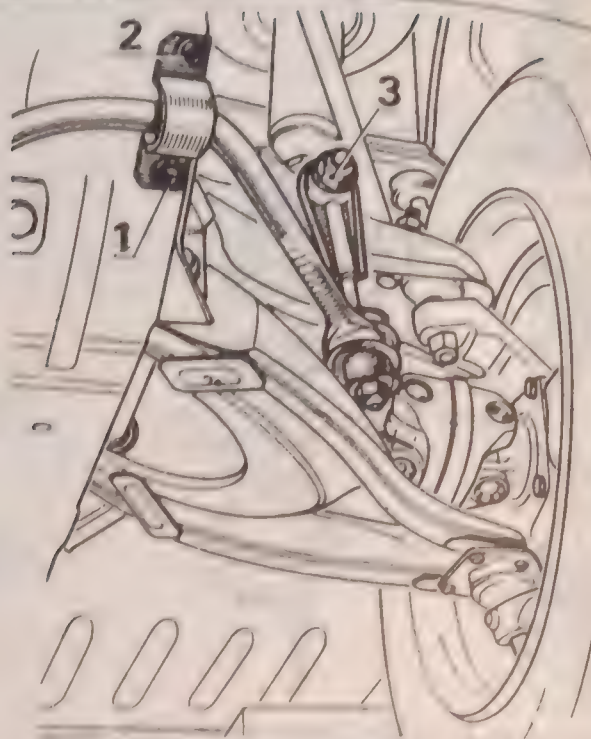
Se demontează dispozitivul Sus.480 arcul este astfel pregătit pentru montarea pe autoturism.

Remontare

Se remontează :

- arcul
- amortizorul respectind sensul de montaj al cupelilor sale.

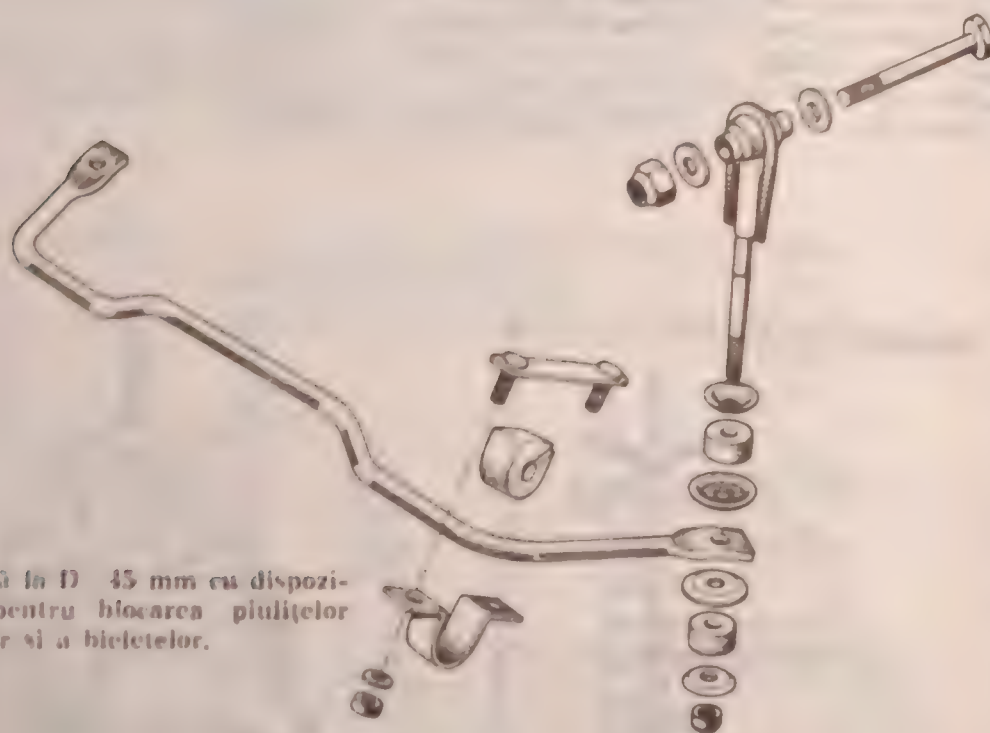
BARĂ ANTRULIU FĂȚĂ



Demontare

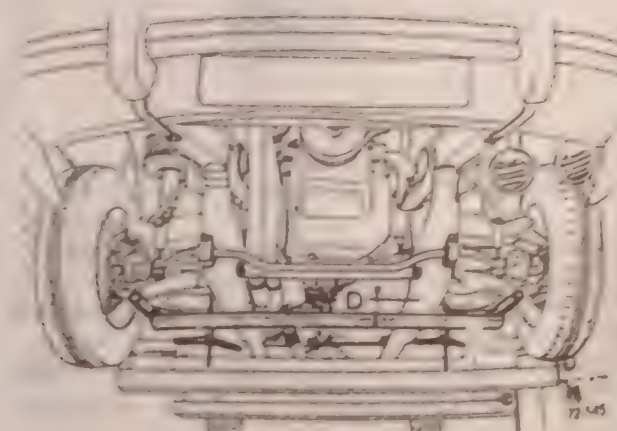
Pe fiecare parte se desurubează piulițele :

- de fixarea palierului (1) și (2) pe lonjeroane.
- a bieletel antirolu (3)



Remontare

Se așază trenul față în D 45 mm cu dispozitivul T. A. 238—02 pentru blocarea piulițelor de fixare a palierelor și a bieletelor.



Demontare

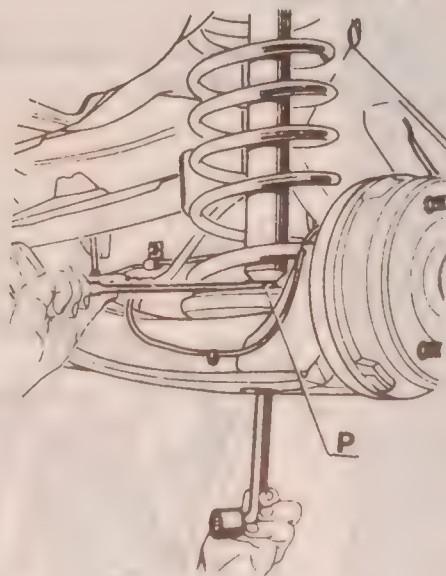
Se demontează amortizorul de la partea superioară.

Se așează partea interesată pe capre. Se desface amortizorul din fixarea sa la partea inferioară, imobilizându-l cu o cheie plată în (P).

Se aduce amortizorul în poziție de comprimare maximă.

Se face pivotarea axei spate spre bază cu un cric așezat pe brațul lateral și partea de sus a planșului.

Se demontează arcul și amortizorul



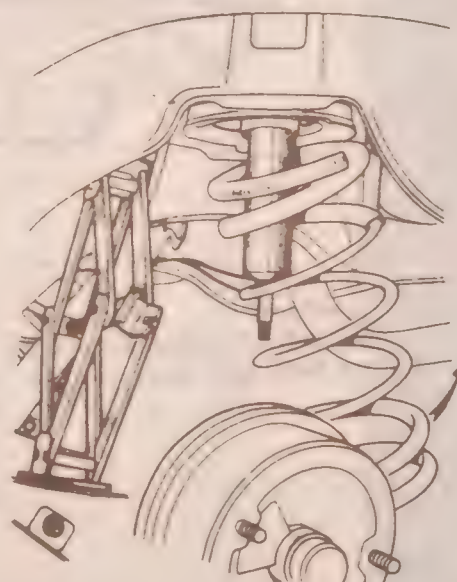
Remontare

Se remontează :

— amortizorul la partea sa superioară
— arcul a cărei extremitate inferioară se așează în (A) într-o degajare a cupelei inferioare.

Se scoate cricul.

Se fixează amortizorul în partea inferioară respectând sensul de montaj al Cupelelor (vezi pag. L-4).

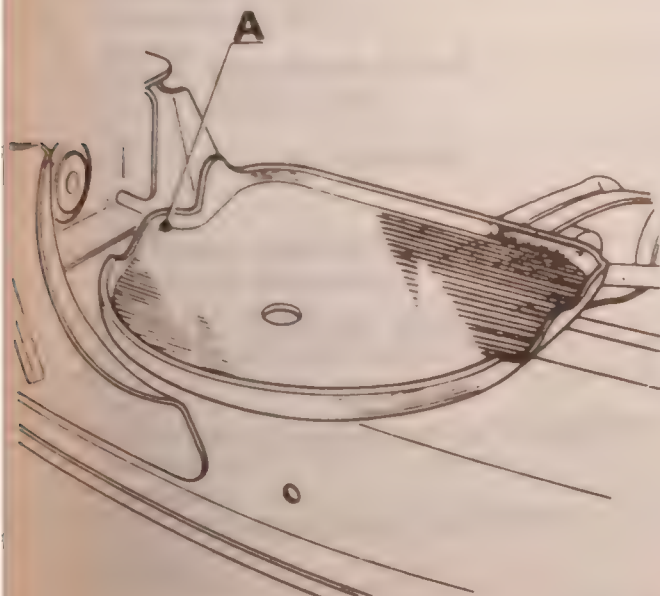


ARCURI SUSPENSIE SPATE

Aceste operații se efectuează identic ca la demontarea unui amortizor, însă fără demontarea acestuia din partea superioară

Sensul de montaj este astfel :

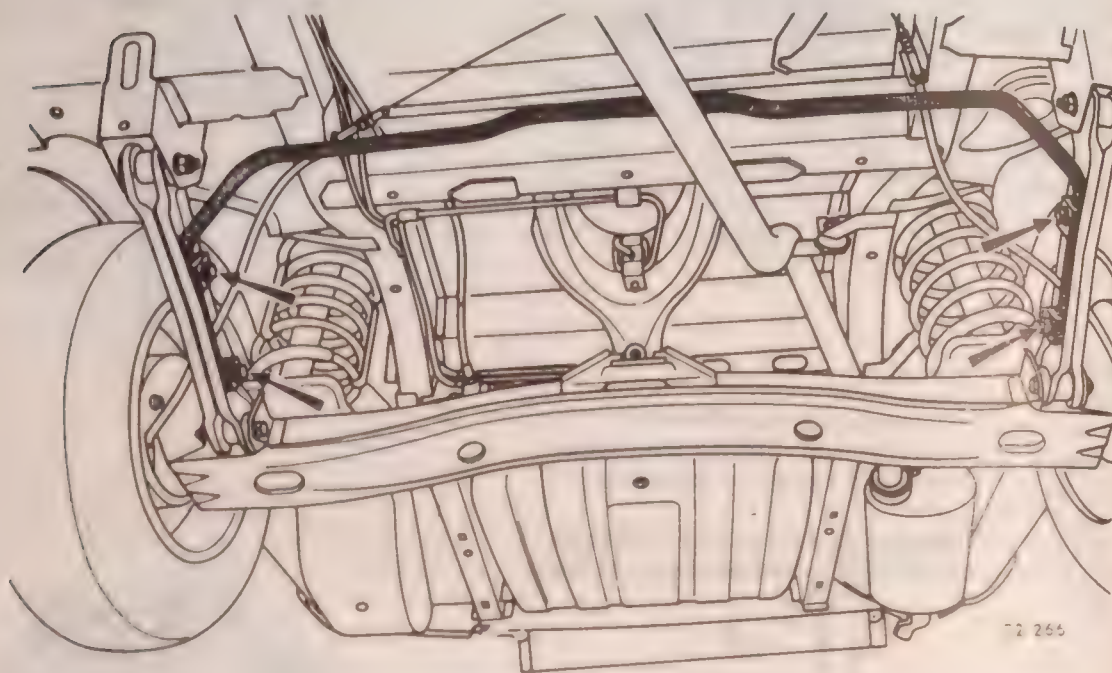
— partea cu diametru mare spre caroserie iar extremitatea spirei inferioare în punctul (A)



BARA ANTIRULIU SPATE

Demontare

Se deșurubează cele 4 puncte de fixare a barei.
Se demontează bara.



Remontare

Două roți rămânând pe același plan, se remontează bara antiruliu.

SUMAR

CARACTERISTICI — — — — —	3
SCHEME DE FRINARE — — — — —	4
— Cilindru principal simplu	
— Cilindru principal Tandem cu servo-frină	
PEDALA FRÎNE — — — — —	6
— Demontare — Remontare	
CILINDRU PRINCIPAL — — — — —	6
— Demontare	
— Reparație	
— Remontare	
— Reglarea gardei la pedală	
SERVO-FRÎNA — — — — —	9
— Controlul etanșeității	
— Demontare-Remontare	
— Înlocuirea filtrului de aer	
— Înlocuirea clapetei de reținere	
ETRIER FRÎNA FAȚĂ — — — — —	10
— Demontare-Remontare	
— Reparație	
GARNITURA DE FRÎNA FAȚĂ — — — — —	12
— Controlul uzurii	
— Demontare-Remontare	
CAPACUL FRÎNEI FAȚĂ — — — — —	13
— Demontare-Remontare	
DISC DE FRÎNA — — — — —	13
— Demontare	
— Remontare	
TAMBUR DE FRÎNA SPATE — — — — —	15
— Demontare-Remontare	
— Reglare	
ÎNLOCUIREA GARNITURILOR FRÎNA SPATE — — — — —	16
— Demontare-Remontare	
— Reglare	
CILINDRU RECEPTOR SPATE — — — — —	16
— Demontare-Remontare	
— Reparație	
LIMITATORUL DE FRÎNARE — — — — —	17
— Control	
— Reglare	
ÎNLOCUIREA LIMITATORULUI DE FRÎNARE — — — — —	18
— Demontare-Remontare	
INDICATOR CĂDERE PRESIUNE — — — — —	19
FRÎNA CU REGLARE AUTOMATĂ — — — — —	20
FRÎNA DE MÎNĂ — — — — —	23
— Reglare	
ÎNLOCUIREA LEVIERULUI DE COMANDA — — — — —	23
— Demontare	
— Remontare	
ÎNLOCUIREA CABLULUI DE FRÎNĂ — — — — —	24
— Demontare	
— Remontare	

CARACTERISTICI

FRÎNE FAȚA PE DISCURI

Diametru cilindrului receptor	48 mm
Diametrul discurilor	228 mm
Grosimea discurilor	10 mm
Grosimea minimă a discurilor	9 mm
Grosimea garniturilor de frinare (inclusiv suport)	14 mm
Grosimea minimă a garniturilor de frinare (inclusiv suport)	7 mm

FRÎNE SPATE PE TAMBURI

	Dacia-1300	Dacia-1300-break
Diametru cilindrului receptor	20,6 mm sau	22 mm
Diametrul tamburilor	180,25 mm	228,5 mm
Diametru maxim a tamburilor după rectif.	181,25 mm	229,5 mm
Înălțimea garniturilor de frinare	40,0 mm	40,0 mm
Grosimea garniturilor de frinare	5,0 mm	5,0 mm

CILINDRU PRINCIPAL

	Toate tipurile
Diametrul cilindrului principal simplu	19 mm
Diametrul cilindrului principal tandem	19 mm
Cursa cilindrului principal simplu	30 mm
Cursa cilindrului principal tandem	28 mm
Distanța între piston și tija împingătoare (măsurată la pedală)	5 mm
Diametrul servo-frinei.	152 mm

FRÎNA DE MINĂ

Levier pe planșeu bord sau planșeu podea cu comandă mecanică acționind pe roțile spate.

LICHID DE FRÎNA

Conform normei S.A.E. 70 R 3 sau echivalent.

LIMITATOR DE FRÎNARE

Valoarea de reglare (cu portbagajul gol și o persoană la bord).

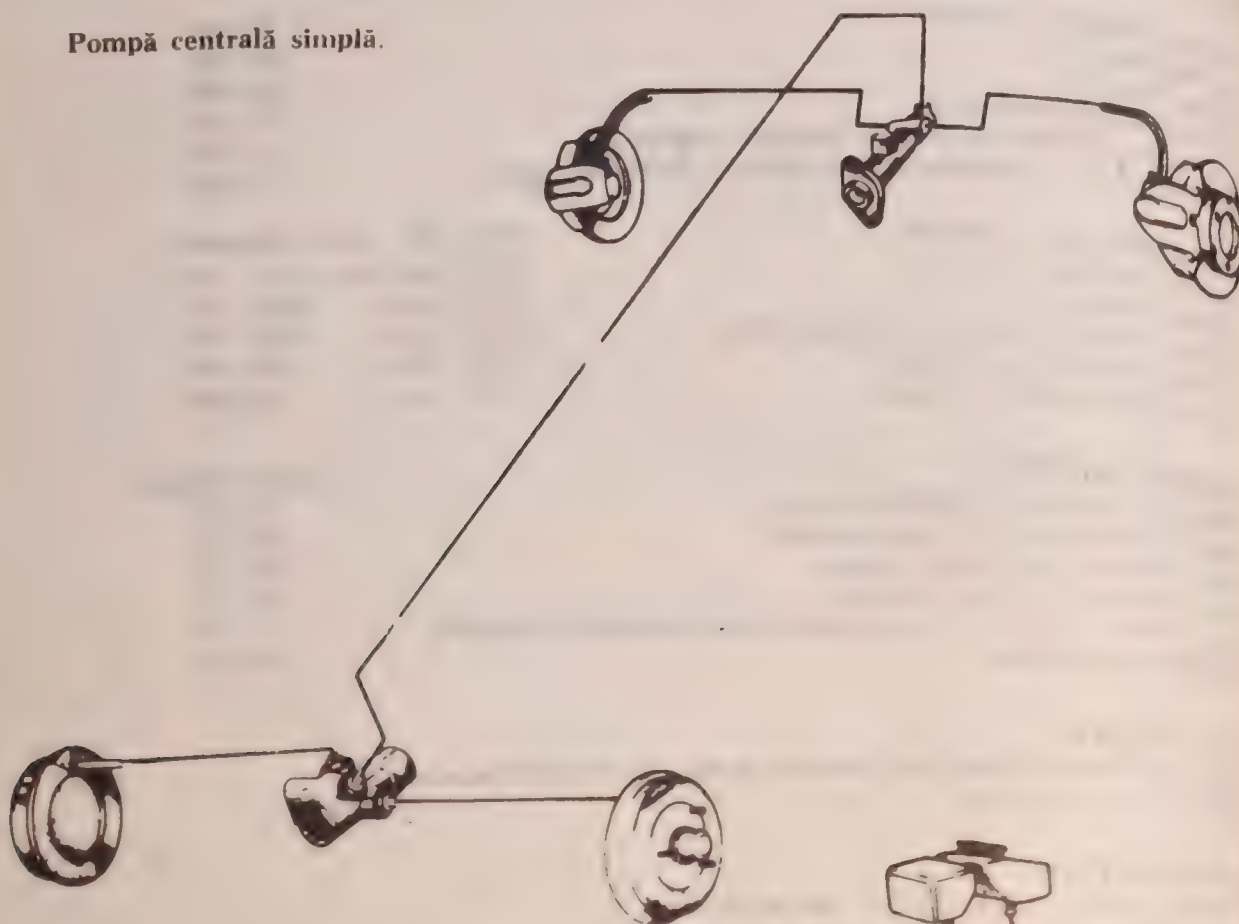
Rezervorul de benzină	Autoturismul	Presiunea
Plin	DACIA 1300	42 bari $\begin{smallmatrix} +0 \\ -4 \end{smallmatrix}$
	DACIA 1300 BREAK	30 bari ± 3
Jumătate	DACIA 1300	38 bari $\begin{smallmatrix} +0 \\ -4 \end{smallmatrix}$
	DACIA 1300 BREAK	27 bari ± 3
Gol	DACIA 1300	34 bari $\begin{smallmatrix} +0 \\ -4 \end{smallmatrix}$
	DACIA 1300 BREAK	24 bari ± 3

CUPLURI DE STRINGERE

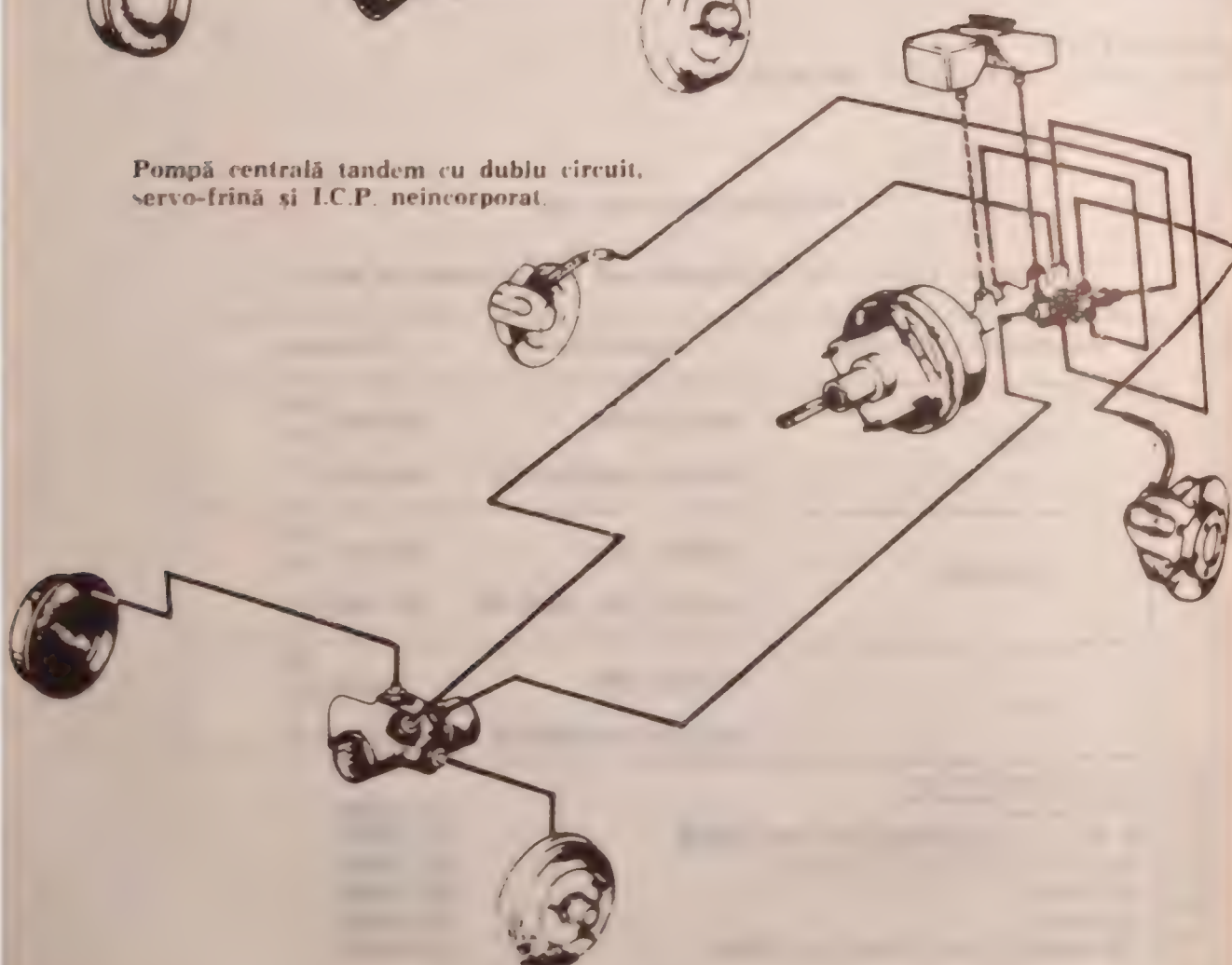
Șurubul de purjare	0,8 mdaN
Șurub de fixare a suportului de port fuzetă	6,5 mdaN
Șurub de fixare a discului pe butuc	2,0 mdaN
Puntea de fuzetă	16,0 mdaN
Puntea la roată	7,0 mdaN
Puntea de fixare a servo-frinei pe tablier	1,3 mdaN

SCHEMA DE FRINARE

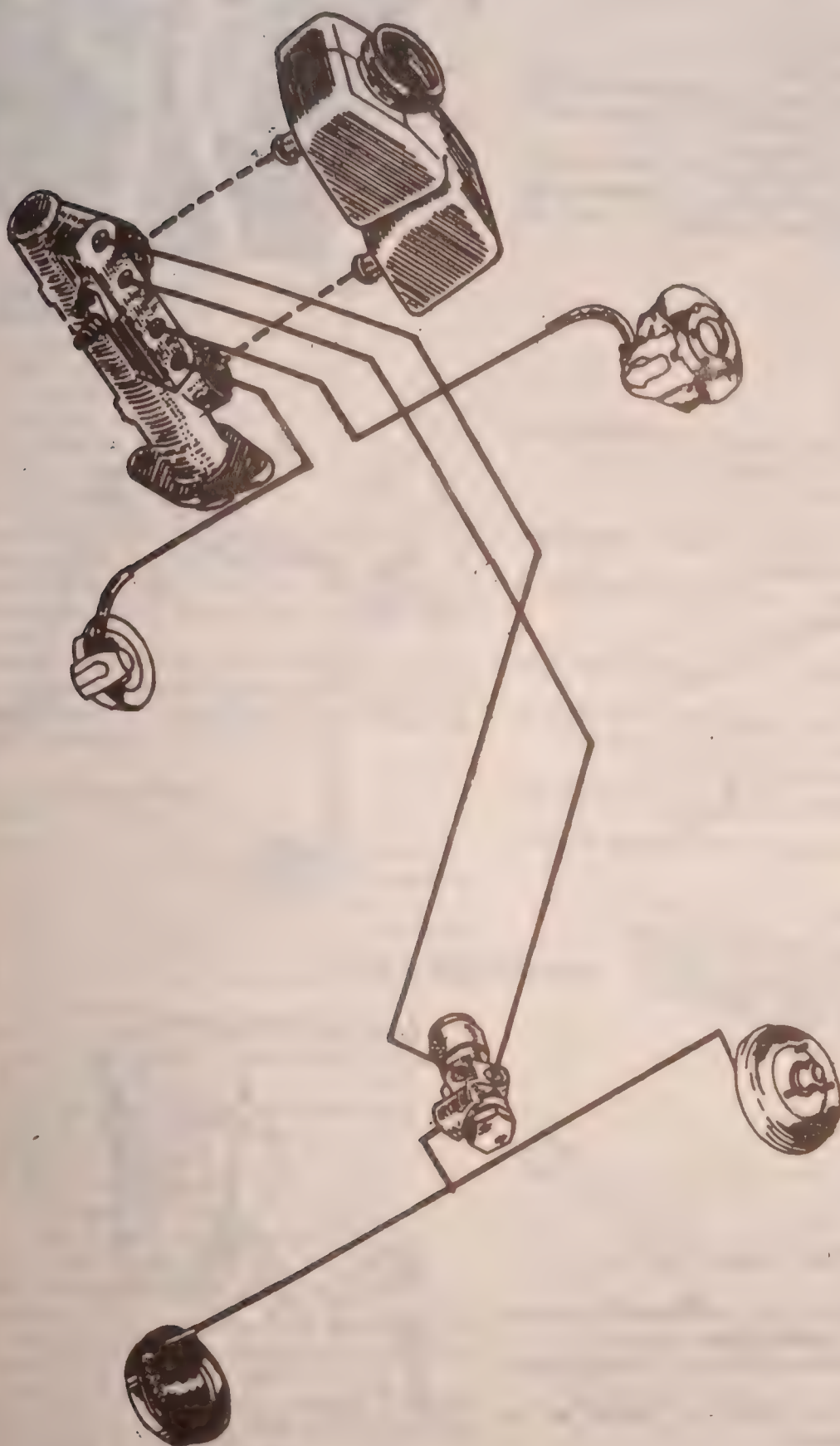
Pompă centrală simplă.



Pompă centrală tandem cu dublu circuit, servo-frină și I.C.P. neincorporat.



Pompă centrală tandem cu dublu
circuit al I.C.P. incorporat.



Demontare

Se scoate siguranța (1)
Se desface arcul (2) axului cablului de ambreiaj
Se scot stifturile și axul (3) al tijei de împingere a cilindrului principal.
Se scoate pedala de ambreiaj din axul pedalier.
Cu ajutorul unui cui din bronz se împinge axul pedalierului spre dreapta, apoi se scoate pedala frinei.



Remontare

Se unge axul (A) cu unsoare „HATMO”, sau echivalentă, apoi se introduce succesiv :

- pedala frinei (F)
- rondela (C)

Se introduce axul (A) împreună cu stiftul elastic (B) în suportul pedalei

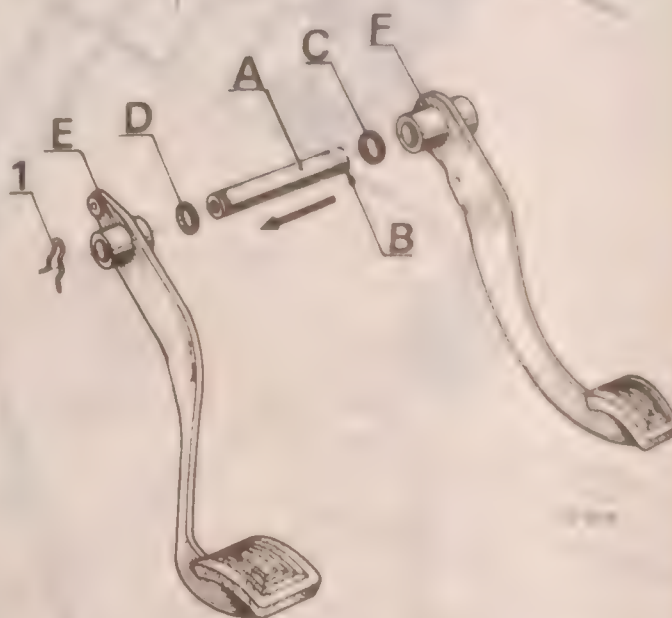
Se introduce axul în alezajul suportului al doilea apoi se așază :

- rondela (D)
- pedala ambreiaj (E), terminând așezarea axului în suport

Se asigură ca stiftul elastic (B) să fie bine așezat în locașul său. Se pune siguranța (1)

— Se fixează : cablul ambreiajului, tija de împingere a cilindrului principal pe pedala frinei.

Se reglează : cursa ambreiajului, cursa frinei.



CILINDRU PRINCIPAL

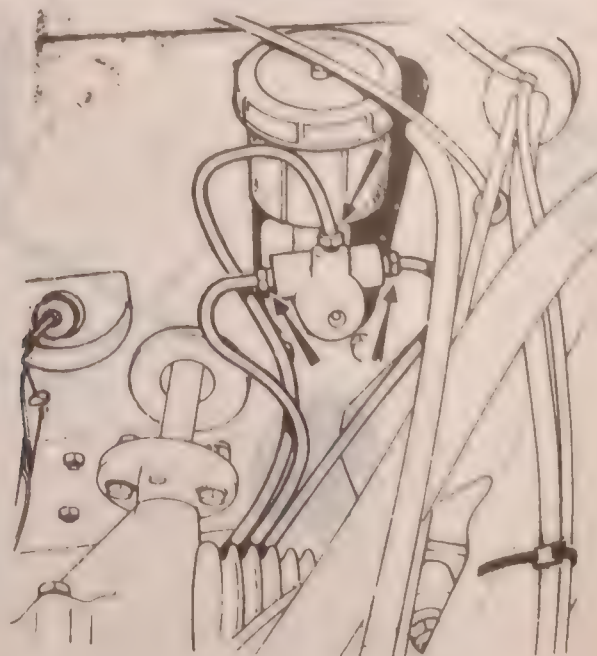
DEMONTARE

1. Cilindru principal simplu

Se golește rezervorul de compensare a lichidului de frână cu ajutorul unei seringi.

Se desfac cele trei racorduri rigide de pe capul pompei.

Se desfac cele două piulițe de fixare și se scoate pompa centrală.

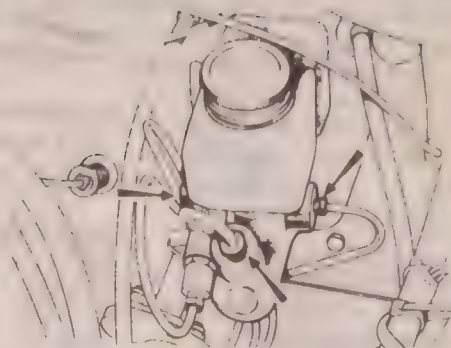


2. Cilindru principal tandem

Se golește rezervorul de compensare a lichidului de frână cu ajutorul unei seringi.

Se demontează :

- cele două racorduri rigide
- șurubul de fixare a indicatorului de depresiune
- cele două piulițe de fixare pe servo-frină sau suportul pedalier.



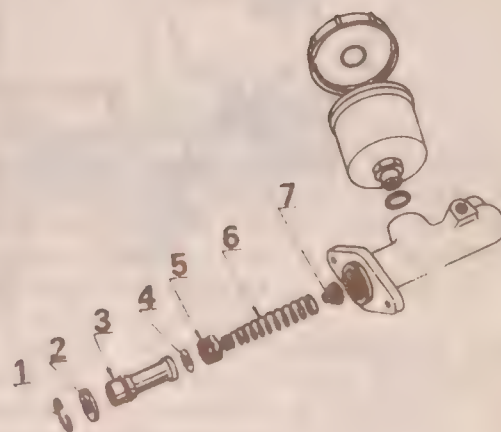
REPARAȚIE

1. Cilindru principal simplu

Se comprimă ansamblu piston-arc, apoi se scoate inelul opritor (1)

Se demontează :

- rondela opritoare (2)
- pistonul asamblat (3)
- rondela de cupru (4)
- garnitura de etanșare (5)
- arcul de rapel al pistonului (6)
- supapa de dublu efect (7)



Se verifică alezajul cilindrului principal. Se curăță piesele cu alcool denaturat.

Se controlează și se înlocuiește sistematic cu piese originale toate piesele care prezintă urme de uzură.

Se îmbibă toate piesele în lichid de frână conform cu norma indicată pe capacul rezervorului de compensare. Se assemblează în ordinea inversă demontării.

2. Cilindru principal tandem

Piesele care constituie pistonul primar și pistonul secundar, nu se repară. În cazul deteriorării uneia din aceste piese se înlocuiește ansamblu-piston primar sau piston secundar.

Se demontează rezervorul dublu (6) trăgându-l spre în sus și înclinându-l alternativ la stînga și dreapta, acesta fiind menținut prin două bușe de cauciuc (7)

Cu o tijă de lemn se comprimă cele două pistoane aproximativ 5 mm apoi se desface șurubul de oprire (1).

Se comprimă ansamblu piston-resort și se scot:

- inelul de sprijin (2)
- rondela opritoare (3)
- pistonul primar (4)
- pistonul secundar (5)

(cu ajutorul aerului comprimat).

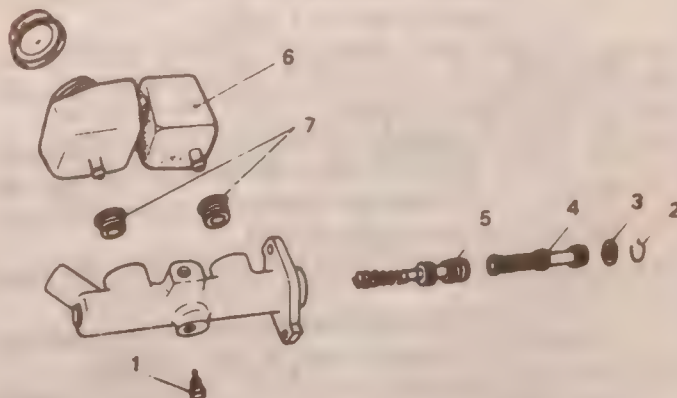
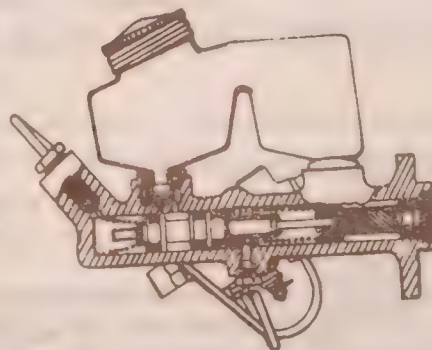
Se verifică alezajul cilindrului principal.

Se spală piesele în alcool denaturat.

Se controlează și se înlocuiește sistematic cu piese originale toate piesele care prezintă urme de uzură.

Se îmbibă cu lichid de frână piesele conform normei indicate pe capacul rezervorului de compensare.

Se assemblează în ordinea inversă demontării.



3. Cilindru principal cu I.C.P. încorporat.

Se demontează rezervorul de compensare.

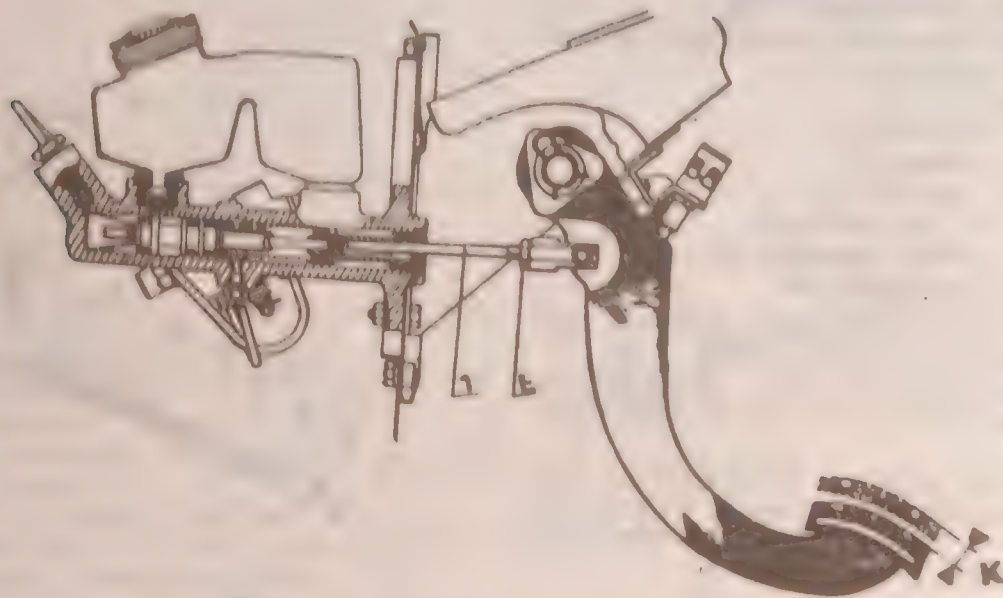
Se comprimă ansamblul piston primar aproximativ 5 mm cu ajutorul unei tije de lemn în vederea scuturii știfturilor elastice de reținere. Se scoate știfturile elastice ce se găsesc în bazele de fixare a rezervorului compensator cu ajutorul unui cîrlig astfel :

— se introduce cîrligul în interiorul știftului.

— se rotește cîrligul, pînă cînd acesta agită știftul, în gaura ce este practică în cuș 3 mm de capul superior

— se extrag știfturile numai spre în sus după care se desamblază pompa.

Controlul și înlocuirea preselor este identică cu cea tratată mai sus.



REMONTARE

Cilindru principal simplu și tandem

Se montează în ordinea inversă operațiilor de la demontare.

— Se reglează garda la pedală.

— Se aerisește circuitul.

REGLAJUL GARZII LA PEDALA

Pentru autoturism fără servo-frînă.

Acesta se obține de la tija împingătoare (1).

Se deblochează contrapiulița (E).

Se reglează garda prin rotirea tijei împingătoare (1).

Se blochează contrapiulița (E) după ce se obține garda (K) la pedală K = 5 mm.

SERVO-FRÎNA

CONTROLUL ETANȘITĂȚII

Verificarea etanșității a servo-frinei se face pe autoturism cu circuitul hidraulic în stare de funcționare.

— Se brânșează un depresionmetru între servo-frînă și sursa de vid (colectorul de admisie) cu un racord în „T” și o conductă cât mai scurtă posibilă.

— Se pornește motorul și se lasă să funcționeze la ralanti timp de 1 minut.

— Se obturează tubul cu ajutorul unei pense Mot. 453 între racordul în „T” și sursa de vid.

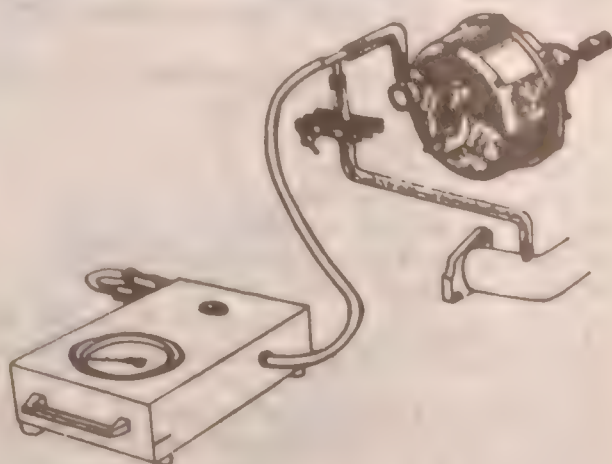
— Se oprește motorul.

Se verifică căderea depresiunii la depresionmetru : dacă este mai mare de 25 mm cl. Hg în decurs de 15 secunde înseamnă că este o scurgere care poate să fie situată :

— la clapeta de retur (se procedează la înlocuirea ei)

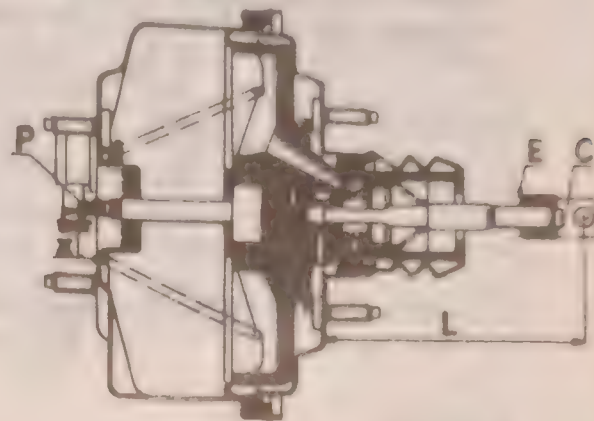
— la membrana tijei împingătoare (în acest caz se procedează la înlocuirea servo-frinei).

În cazul în care servo-frîna nu funcționează, dar sistemul de frînare funcționează atunci efortul pe pedala de frînă de frînă este dublu pentru a obține o decelerație echivalentă a frînării neasistate.



DEMONTARE-REMONTARE SERVO-FRINA

Servo-frina nu este reparabilă, singura intervenție se face la: filtru de aer și clapeta de reținere.



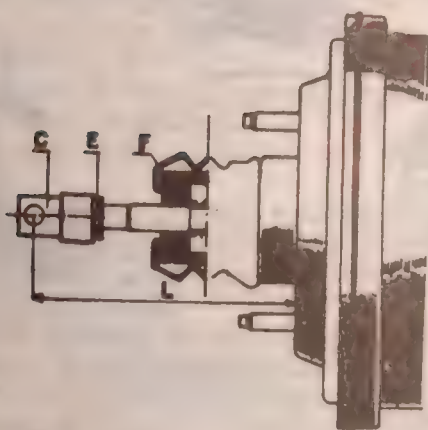
Demontare

Se debranzează bateria.
Cu ajutorul unei seringi se scoate din rezervorul de compensare lichidul de frână. Se desfac racordurile rigide de pe cilindrul principal.
Se separă indicatorul scăderii de presiune de pe cilindrul principal dacă este cazul.
Se debranzează racordul flexibil de depresiune de la servo-frină.
Se scoate axul de legătură la pedala de frână și tija împingătoare.
Se desfac piulițele de fixare a servo-frinei și se demontează aceasta.

Remontare :

Înainte de remontarea servo-frinei se verifică :
— reglajul gărzii cilindrului principal care se obține acționând pe piulița tijei împingătoare pentru a obține cota ($x=9$ mm) între extremitatea tijei împingătoare și suprafața de susținere a cilindrului principal.
— reglajul capului de legătură (C) în partea pedalei de frână care se obține deșurubând contrapiulița (E) a capului și acționind pe cap pentru a obține cota $L = 131$ mm.
— Se repetă la remontare operațiile în ordine inversă demontării.
— Se face aerisirea circuitului de frână.

INLOCUIREA FILTRULUI DE AER



Pentru înlocuirea filtrului de aer (F) este necesară demontarea servo-frinei.

Demontare filtru

Se deblochează contrapiulița (E) de la capul (C) apoi se deșurubează aceasta din urmă.
Se scoate resortul de susținere a filtrului de aer dacă este cazul cu un vîrf ascuțit.

Remontare filtru

Se montează un filtru nou ; se remontează capătul de legătură (C) reprezentind cota $L=131$ mm înainte de stringerea contrapiuliței (E) poziția pedalei fiind determinată prin această cotă.

INLOCUIREA CLAPETEI DE REȚINERE

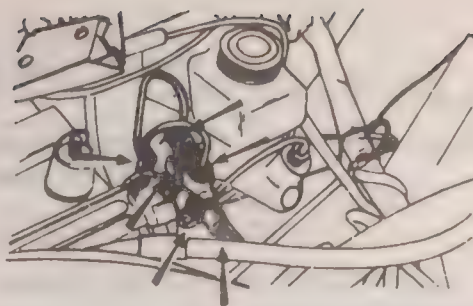
Aceste operații se pot efectua pe autoturism cu servo-frină montată

Demontare clapetă de reținere

Se debranzează tubul de intrarea depresiunii la servo-frină.
Se trage rotind clapeta de reținere pentru a scoate rondela de etanșare din cauciuc.

Remontare clapetă de reținere

Se verifică starea rondellei de etanșare a clapetei de reținere.
Se înlocuiesc piesele defecte
Se remontează ansamblul la loc.

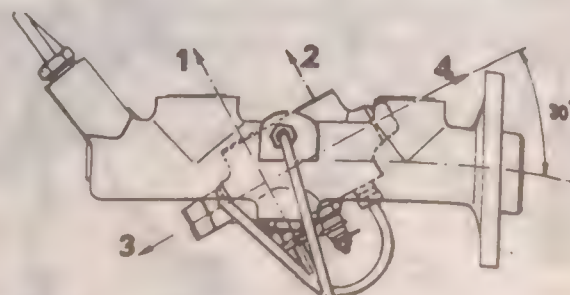


INDICATORUL CADERII DE PRESIUNE

Indicatorul căderii de presiune nu este reparabil.

Demontare

Se scoate rezervorul de compensare.
Se desfac racordurile canalizației rigide.
Se debransează conductorul electric de la contactor.
Se desface șurubul de fixare a indicatorului și se scoate acesta.



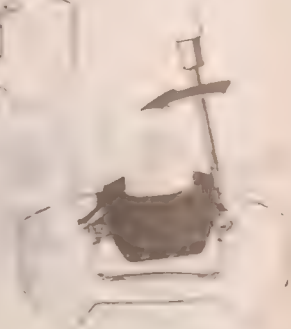
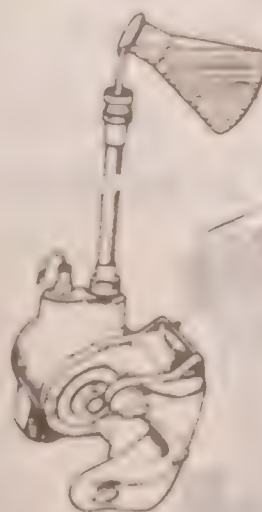
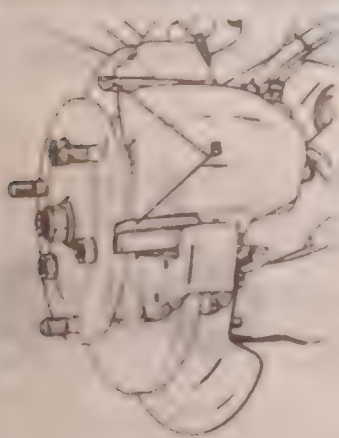
Remontare

Se poziționează indicatorul de depresiune cu o înclinare de aproximativ 30° raportat la axa cilindrului principal.
Se fixează în această poziție.
Se montează și se string racordurile canalizației rigide

Se brânșează conductorul electric la contactor, se aerisește circuitul de frinare :

- 1 — Se slăbește pentru roata față dreapta
- 2 — Se slăbește pentru roțile spate
- 3 — Se slăbește pentru roata față stînga
- 4 — Se slăbește pentru circuitul suplimentar (după limitator).

ETRIER FRÎNĂ FAȚĂ



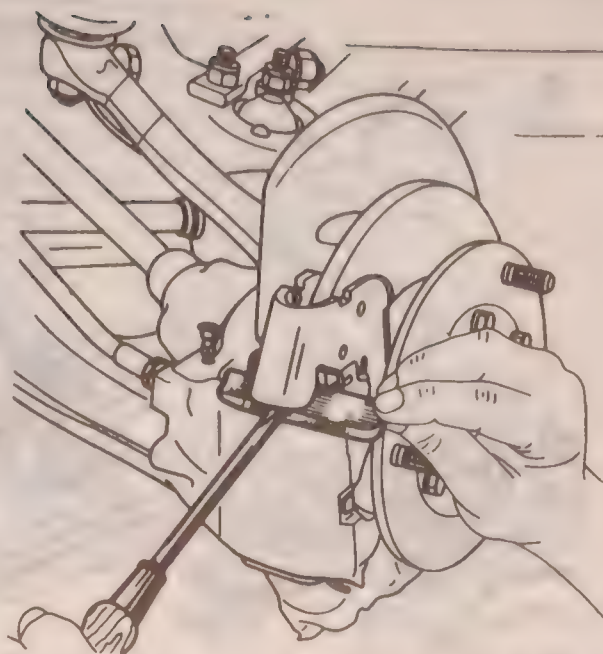
Demontare

Se golește rezervorul de compensare
Se scot stifturile de menținerea clavelor (B)
Se scot clavetele prin culisare laterală.
Se deșurubează racordul canalizației rigide de la racordul flexibil al frinei
Se scoate călărețul de menținere a tubului flexibil pe ghiara suportului și se demontează etrierul
Se deșurubează racordul flexibil al etrierului și se verifică

Remontare

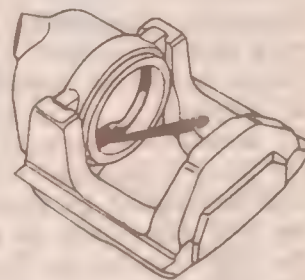
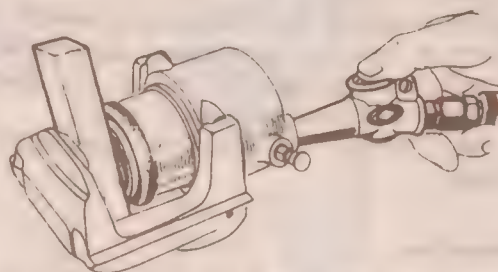
Se umple etrierul cu lichid de frînă pentru a ușura purjarea ulterioară
Se insurubează racordul flexibil după ce s-a schimbat garnitura de etanșare.
Se montează la loc garniturile de frinare.
Se montează etrierul astfel :
— capetele etrierului să fie între arcurile de menținere și clavete

Se montează prima clavetă care trebuie să glijazeze fără efort.
 Se angajează o șurubelniță în locașul celei de a doua clavete, se angajează aceasta apăsând pe șurubelniță.
 Se scoate șurubelnița și se remontează complet claveta cu ajutorul unei broșe și ciocan.
 Se montează splinturi noi.
 Se aerisește circuitul de frinare.



Reparare

Se scoate garnitura de protecție.
 Se scoate pistonul cu aer comprimat având grijă să se interpună o cală de lemn între etrier și piston pentru evitarea deteriorării pistonului. Toate urmele de șoc pe suprafața de lucru îl fac inutilizabil. Cu ajutorul unei lame elastice cu colțurile rotunjite: Se scoate garnitura cu secțiune dreptunghiulară din canalul etrierului. Se curăță piesele cu alcool denaturat. Se înlocuiesc piesele cu defectiuni și se procedează la remontare pentru încercarea de etanșare la aer comprimat.

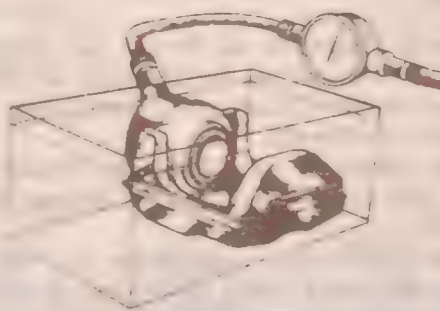


Remontarea provizorie pentru încercare

Se ung cu lichid de frină alezajul etrierului, canalul și garnitura nouă.
 Se montează garnitura nouă și pistonul apăsând cu mina în mod progresiv.
 Niciodată nu se va lovi în cap pentru a forța pistonul să intre în alezajul etrierului.

Încercare cu aer

Se înșurubează racordul Fre. 374 pe etrier în locul racordului flexibil al frinei.
 La încercare nu se montează garnitura de protecție.
 Se brânșează la racord conducta aparatului de purjare sau o sursă de aer.
 Se brânșează intrarea aerului la o presiune de 0,3 bari.
 Se scufundă etrierul într-o baie plină cu alcool.
 Se manevrează pistonul de vreo zece ori astfel încât să iasă aerul care se găsește în canalul garniturii etrierului.
 Se repetă operația la diverse presiuni având grijă să nu se depășească 2 bari.

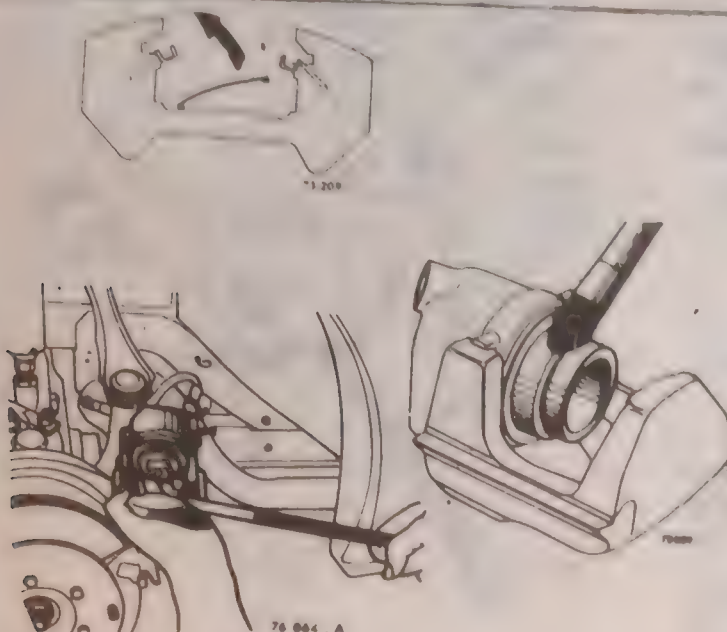


Dacă etrierul curge

Scurgerea este vizibilă prin ridicarea continuă la suprafață a unor bule de aer.
 Etrierul va fi din nou demontat. În cazul în care pistonul montat este cel original, se înlocuiește și se reîncepe încercarea cu aer.
 În cazul în care pistonul este nou, se recuperează și se înlocuiește etrierul printr-un ansamblu nou.

Dacă etrierul este bun

Se unge cu unsoare Spagraph pistonul de jur împrejur precum și alezajul etrierului.
 Se remontează un capac de protecție nou.
 Pentru a facilita purjarea ulterioară se umple etrierul cu lichid de frină. Pentru a permite evacuarea aerului se scoate șurubul de purjare, se înclină etrierul în timpul umplerii, la dreapta și la stînga apoi se remontează șurubul de purjare.
 Se remontează racordul flexibil al frinei pe etrier după ce s-a înlocuit garnitura din cupru.



Controlul uzurii

Controlul constă în măsurarea grosimii garniturilor de frinare cu ajutorul unei rigle. Cota (A) măsurată cu rigla în raport cu discul nu trebuie să fie mai mică de 7 mm. În caz contrariu se înlocuiesc garniturile de frinare.

Demontare

Înlocuirea garniturilor de frinare trebuie făcută la set complet.

Nu se montează garnituri de mărci și calități diferite.

Se demontează etrierul fără debransarea tubului flexibil începând din acel moment nu se mai acționează pe pedala de frână.

Se scot garniturile de frinare.

Se scot arcurile de fixare a garniturilor de frinare.

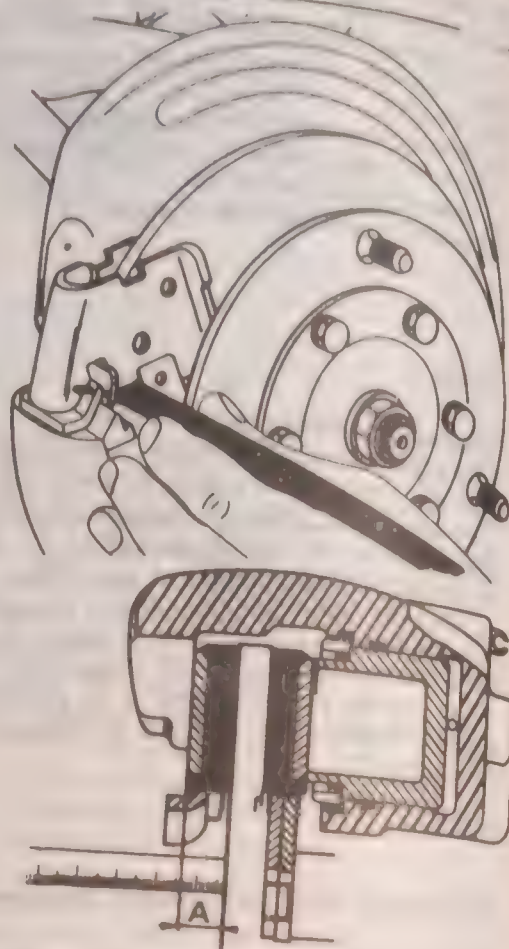
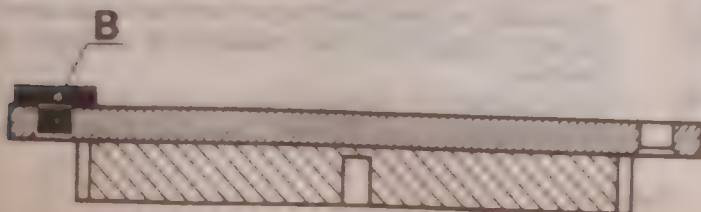
NOTA

În unele Magazine de Piese de Schimb s-au găsit un anumit tip de plăchete de frinare. Ele diferă de celelalte prin adăugarea unui buton de reținere (B).

Aceste garnituri trebuie să fie montate cu butonul (B) situat spre față (în sensul de rotație al roții).

În cazul înlocuirii plăchetelor de frinare va trebui să ții cont, indiferent de tipul acestora, de următoarele două cerințe:

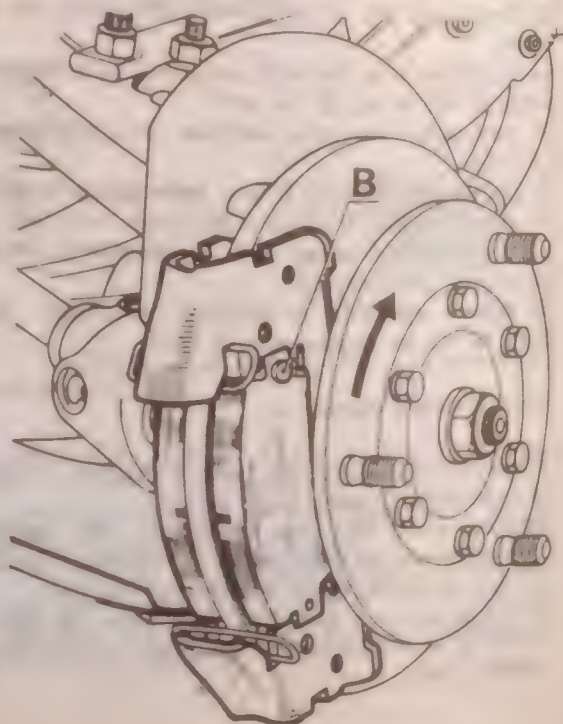
1. Se verifică grosimea discurilor. Atunci când se face măsurătoarea veți fi atenți la urma uzurii care se poate găsi pe fața exterioară a discului. Grosimea minimă: 9 mm
2. Se apasă de mai multe ori pe pedala frinei, cu scopul de a se așeza în contact pistonul cu plăchetele de frinare.

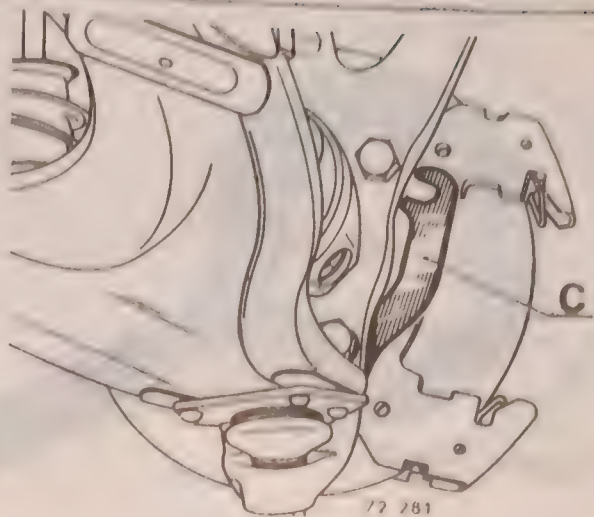
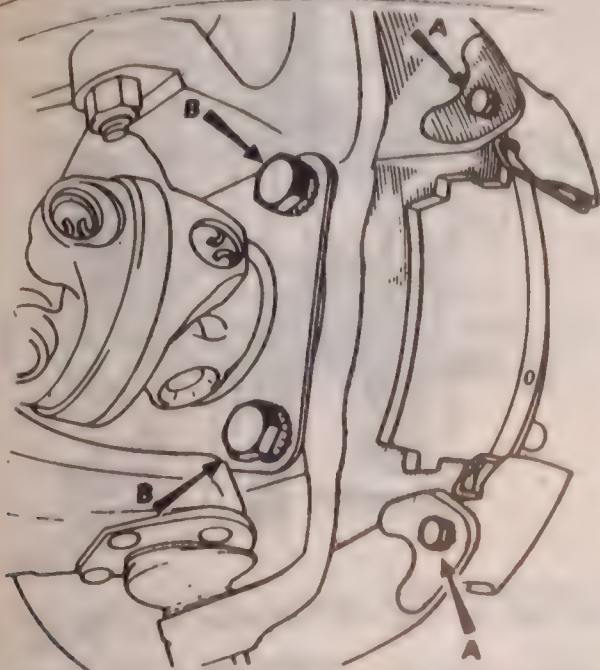


Remontare

Se scoate garnitura de cauciuc din locașul ei și se curăță marginea pistonului și garnitura de cauciuc cu alcool denaturat. Se unge pistonul pe toată circumferința cu unsoare Spagaph. Se montează garnitura de cauciuc. Se împinge pistonul cu ajutorul dispozitivului Fre. 447.

Se așează arcurile de sprijin a garniturilor și se montează garniturile de frână în locașul lor, făcându-le să culiseze ușor.





Demontare

Se demontează etrierul fără debransarea racordului flexibil.

Se desfac cele două șuruburi de fixare a capacului pe port-fuzetă și cele două șuruburi de fixarea deflectorului.

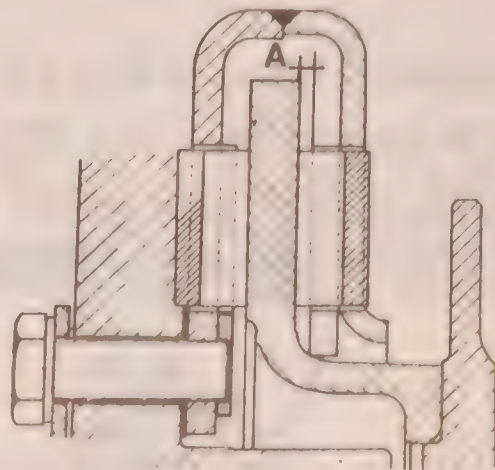
Se recuperează cala (C) așezată între capac și port-fuzetă.

Reparație

Se așează o cală de grosime de 0,6 mm între capac și port-fuzetă. Se verifică distanța (A) dintre discul de frână și capac.

În funcție de valoarea găsită se înlocuiește cala cu o cală de grosime convenabilă din tabelul alăturat

Se montează garniturile de frinare și etrierul



Cota A	Grosimea calai C
0,91—1,55 mm	1,2 mm
1,56—1,78 mm	1,0 mm
1,79—2,06 mm	0,8 mm
2,07—2,58 mm	Se lasă cala de 0,6 mm
2,59—3,45	Se scoate cala de 0,6 mm

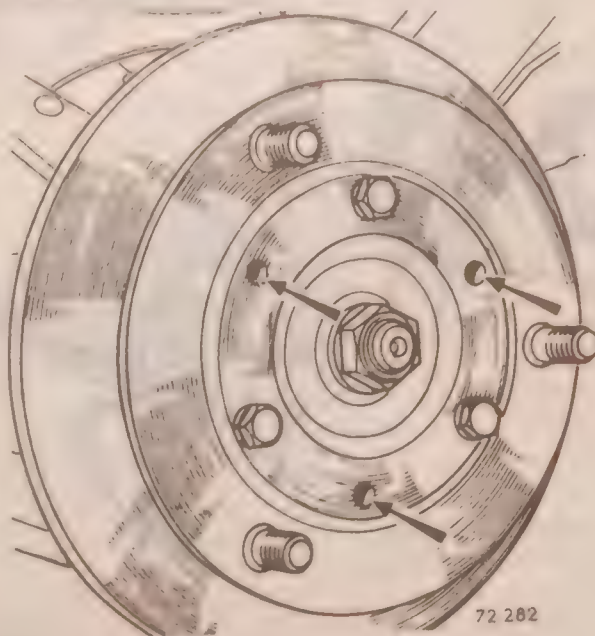
DISC DE FRINA

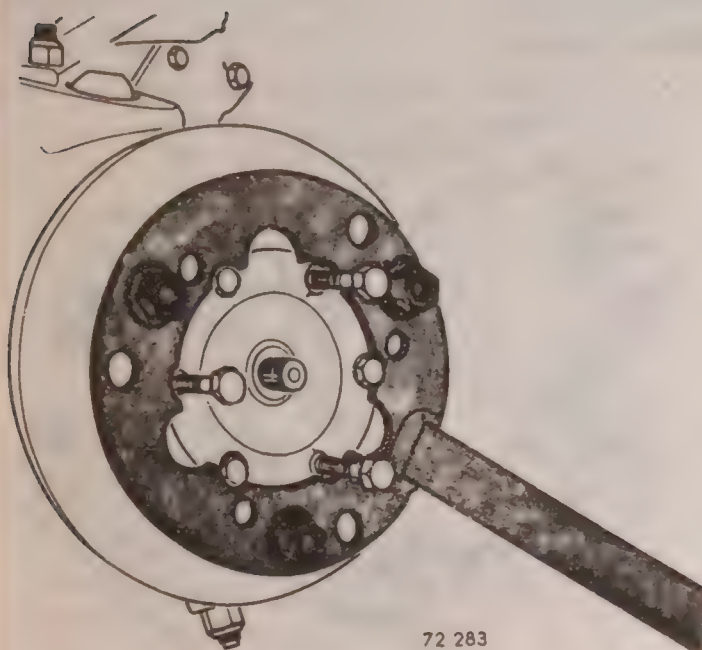
- Este admisă o uzură a discului de max. 0,5 mm pentru o față sau 1 mm pe grosimea discului.
- Fulașul discului : 0,1 mm max. citit la comparatorul montat pe diametru de 215 mm.

Demontare

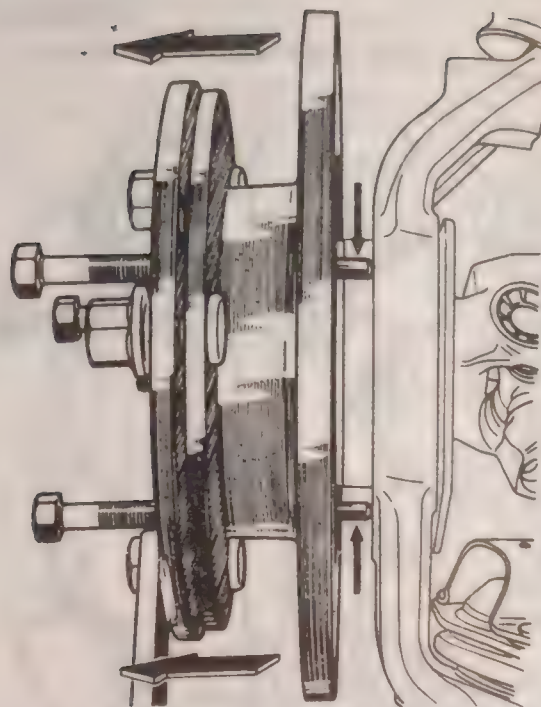
Se demontează :

- etrierul
- deflectorul
- capacul





72 283



Se deșurubează trei șuruburi de fixare a discului.

Se trece un tarod de 8 mm cu pas de 1,25 în trei filetări prin găurile din care s-au demontat șuruburile mai înainte, pentru degajarea și curățirea filetelor.

Se fixează dispozitivul Rou. 436 sau TAV-235A, pe trei prezoane de fixare a roții și se deșuru-

bează piulița fuzetei.

Se înșurubează cele trei șuruburi Rou. 482-01 în butuc.

Se verifică dacă ele sînt în contact liber pe port-fuzetă

Se strînge progresiv fiecare șurub pentru extragerea ansamblului butuc-disc.

Se separă discul de butuc.

Remontare

Se montează discul pe butuc.

Se montează butucul cu rulmentul exterior și se introduce la loc pe canelurile fuzetei. Se înșurubează pe aceasta, dispozitivul T.A.v.236 se aliniază acest ansamblu cu port-fuzeta apoi se strînge pină se termină montarea sa.

Se montează rondela și piulița nouă după care se blochează la cuplu de 16 mdaN.

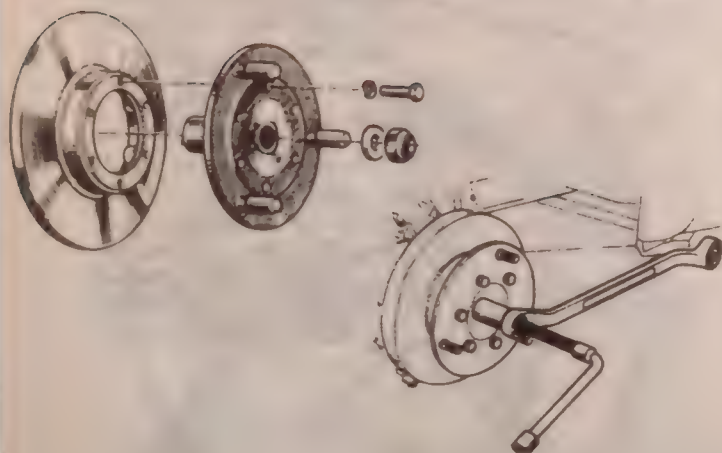
Se remontează :

— capacul — efectuînd calajul său (vezi pag

M-14

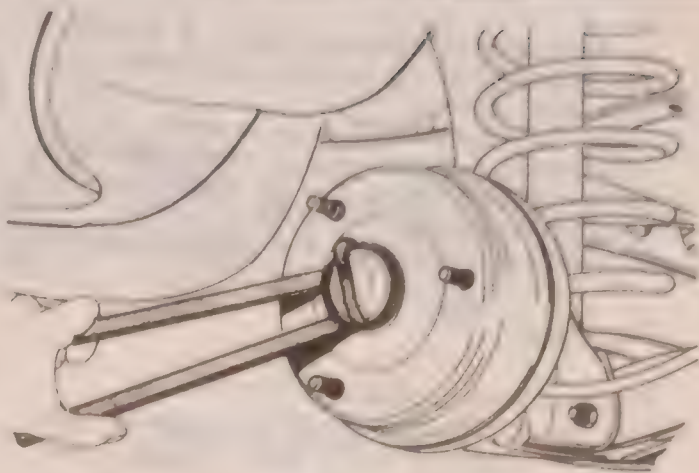
— garniturile de frinare.

— etrierul și clavetele sale.



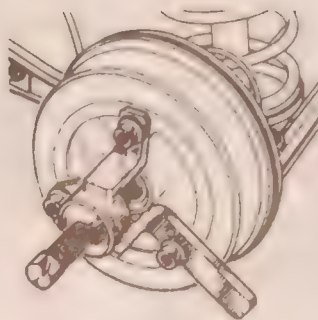
Demontare

- Se scot :
 - capacul butucului roții cu dispozitivul Rou. 441.
 - știftul
 - siguranța piuliței
 - piulița și rondela axului
- Se îndepărtează garniturile tamburilor.
- Se demontează tamburul cu dispozitivul T.Av. 235. sau T. Av. 235 A.



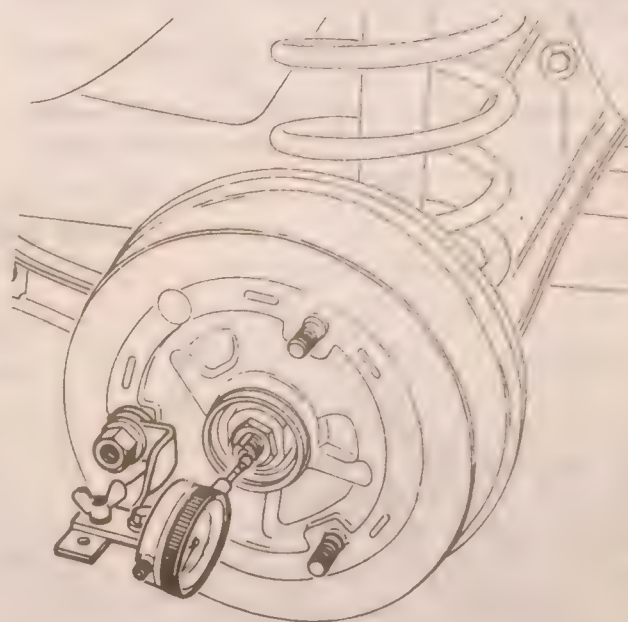
Remontare

- Se unge butucul cu unsoare L.C. sau echivalentă.
- Se procedează la remontarea și reglarea rulmenților.
- Se reglează frinele:



Reglare

- Se stringe piulița fuzetei cu un cuplu de 3 mdaN rotind tamburul.
- Se deșurubează piulița cu 1/4 rotații.
- Se fixează pe butuc dispozitivul T. Av. 235. sau T.Av.-235 A.
- Se stringe șurubul de așa manieră să se elimine jocul rulmenților.
- Se demontează dispozitivul și se fixează pe prezoanele roții, un suport rigid echipat cu comparator.



- Se verifică dacă jocul axial este cuprins între 0,01 și 0,05 mm. Dacă este nevoie se înșurubează sau se deșurubează piulița astfel ca să se perfecțeze reglajul.
- Se montează apoi siguranța piuliței și știftul.

- Se pun circa 10 grame unsoare L.C. sau echivalentă în capac și se remontează cu dispozitivul Rou. 441.
- Se reglează frinele.

INLOCUIREA GARNITURILOR FRÎNĂ SPATE

— Inlocuirea garniturilor trebuie să se facă în set complet, întrucât calitatea garniturilor trebuie să fie identică.

— Cei doi tamburi de frînare trebuie să aibă întotdeauna același diametru, rectificarea unui tambur atrăgând după sine în mod obligatoriu rectificarea celuilalt.

Este admisă o rectificare de 1 mm pe diametru.

Demontare

Se demontează tamburul.

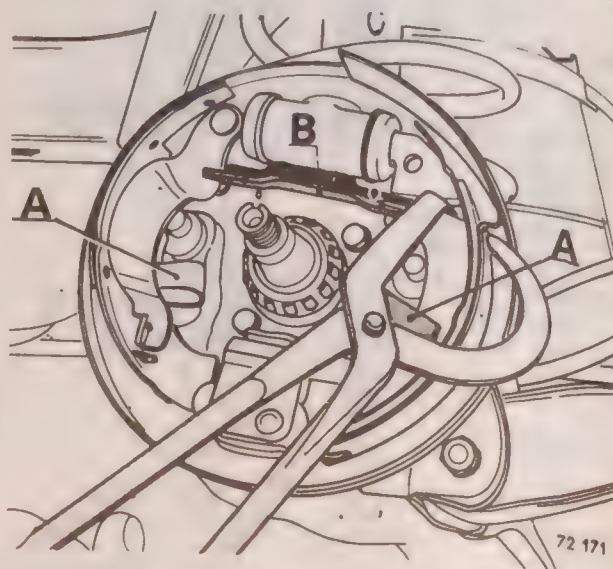
Cu ajutorul cleștelui Fre.05 și a protectorului garniturii Fre.04 se scoate afară arcul de rapel superior.

Se debrânșează cablul frinei de mină.

Se scot distanțierele elastice (A), se îndepărtează saboții și se desface plăcuța (B).

Se scot saboții și arcul de rapel inferior.

Se demontează levierul frinei de mină.



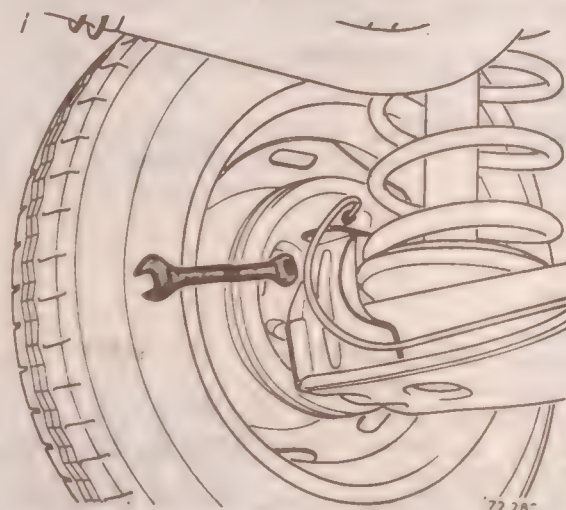
Remontare

Se remontează levierul frinei de mină.

Se montează garnitura (A) mai scurtă spre spate, garnitura (B) montându-se spre față.

Se asigură etanșarea distanțierelor elastice pe partea butucului cu ajutorul masticului de etanșare (nr. 77 01 400 056).

Se reglează frinele.



Reglare

Se începe totdeauna prin reglarea garniturii comprimate (A) și se termină prin garnitura întinsă (B).

Se efectuează acest reglaj cu ajutorul cheii Fre.279-01.

Se rotește cheia spre în jos pentru a apropia garniturile și spre în sus pentru a se îndepărta garniturile de tambur.

CILINDRUL RECEPTOR SPATE

Demontare

Se demontează tamburul.

Se trag în afară cu cleștele

Fre.03 și protectorul garniturii

Fre.04 arcul de rapel superior.

Se îndepărtează saboții.

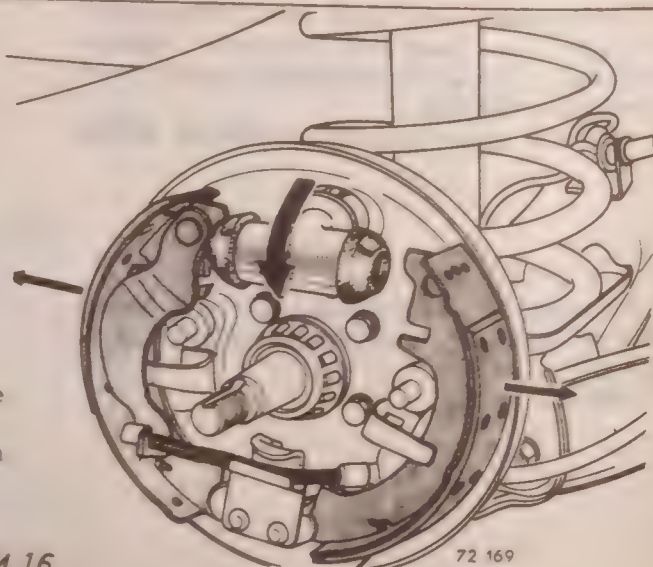
Se deșurubează :

— racordul canalizării

rigide pe cilindrul receptor

— două șuruburi de fixare a cilindrului pe platou, se demontează.

Se verifică starea saboților dacă ei prezintă în particular urme de ulei, se înlocuiesc.





Reparație

Se demontează cilindrul receptor.

Se examinează piesele: toate piesele care prezintă urme de uzură sau deformare trebuie sistematic înlocuite prin piese originale.

Se înmoaie pistoanele și garniturile în lichid de frână.

Se remontează în ordine:

— arcul, garniturile, pistoanele și căpăcelele protectoare.

Se verifică ca piesele să culiseze liber.

Se remontează cilindrul de frână.

Remonta.

Se procedează invers ca la demontare.

Se reglează și se aerisește circuitul de frinare.

LIMITATORUL DE FRINARE

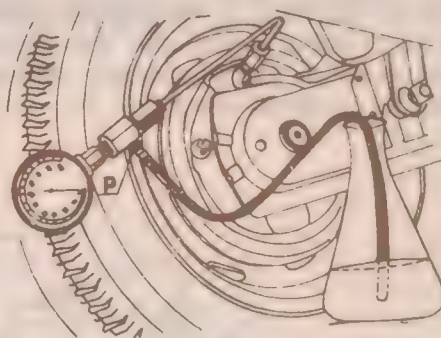
Controlul și reglarea limitatorului de frinare se face cu autoturismul pe sol, portbagajul gol și cu o persoană la bord.

Control.

Se brânșează în locul șurubului de purjare la cilindrul de frână spate un manometru de control Fre.214-02.

Se purjează circuitul de frinare (la manometru se purjează prin șurubul P).

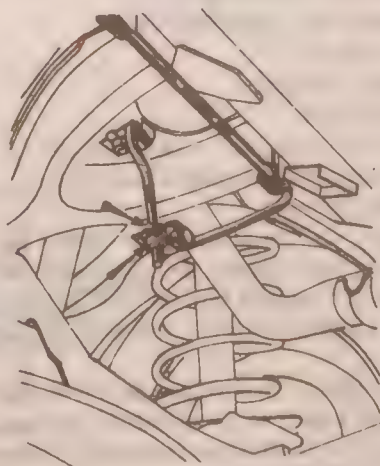
Se apasă pe pedala de frână pentru control de câteva ori, presiunea de deschidere obținută la cilindrii roții spate se raportează la valorile pag. M-3.



Reglare.

Se acționează pe piulițele tijei de reglaj.

Se strânge piulița inferioară pentru a ridica presiunea.



Se strânge piulița superioară pentru scăderea presiunii.

Se controlează de câteva ori presiunea de deschidere obținută la cilindrii roții spate.

Se scoate manometru și se purjează circuitul de frinare.

ÎNLOCUIREA LIMITATORULUI DE FRÎNARE

Limitatorul nu este reparabil.

Demontare

Se deblochează racordul flexibil de la limitator de frinare.

Se scoate arcul de rapel al levierului.

Se demontează :

- racordurile rigide
- două șuruburi de fixare a limitatorului
- racordul flexibil

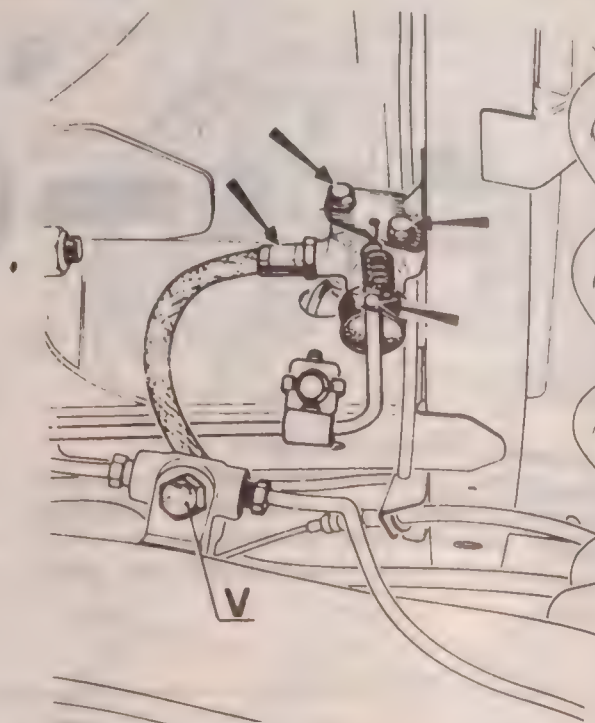
Remontare

Se montează în ordinea inversă operațiilor de la demontare.

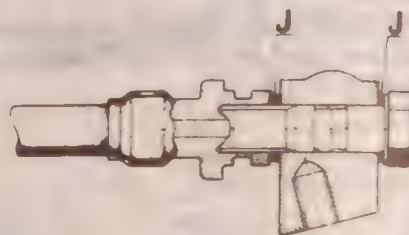
Se montează racordul flexibil și se verifică să nu fie răsucit.

Dacă este răsucit se desface șurubul de fixare a racordului flexibil (v) pe racord și se decalează acesta.

Se purjează circuitul și se reglează presiunea de deschidere la limitator.



În caz de înlocuire a racordului flexibil spate între limitator și racord „T” este necesară verificarea grosimii garniturilor de cupru (J) care trebuie să fie de 1,5 mm.



ĂERISIREA CIRCUITULUI DE FRÎNARE

Ăerisirea (purjare) circuitului de frinare se face cînd se înlocuiesc :

- cilindrii sau etrierele frînă
- conductele
- pompa centrală
- limitatorul
- cînd se constată o elasticitate la pedala de frînă în timpul acționării acesteia

Modul de lucru

Ăerisirea se face numai cu roțile pe sol

Se umple rezervorul de compensare cu lichid de frînă de același tip cu cel existent.

Se scot căpăcelele din capetele șuruburilor de purjare.

Se racordează un furtun de circa 50 cm lungime cu un capăt la șurubul de purjare, iar celălalt capăt se introduce într-un vas de sticlă care conține lichid de frînă.

Se slăbește șurubul de purjare cu o jumătate sau una tură.

Se apasă de a doua persoană pe pedala de frînă pînă la podea.

Se repetă această operație pînă ce în vasul colector de sticlă nu mai apar bule de aer.

Se strînge șurubul de purjare în timp ce pedala frinei este acționată la podea.

Se umple din nou rezervorul de compensare cu lichid, procedîndu-se la fel și pentru celelalte roți, în următoarea ordine :

1. roata stîngă spate
2. roata dreaptă spate
3. roata dreaptă față
4. roata stîngă față

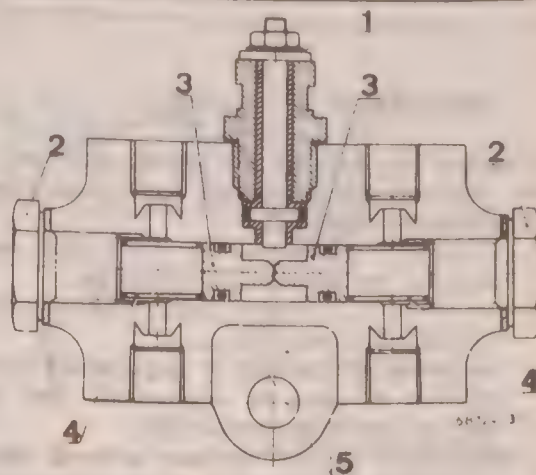
INDICATOR DE CĂDERE DE PŢESIUNE

Descriere

I.C.S. simplu

Funcţia sa este de a indica o diferenţă de presiune hidraulică între două circuite de frinare. Atunci cind presiunile hidraulice care acţionează pistonasele cu aceeaşi valoare, pistonasele indicatorului de cădere de presiune sînt în echilibru. Cind există o diferenţă de presiune între pistonase, pistonasul asupra căruia acţionează presiunea mai mare se deplasează către centru şi stabileşte contactul electric, aprinzîndu-se o lampă martor la tabloul de bord. Diferenţa de presiune se poate datora:

- incorectei aerisiri,
- scurgerii de lichid,
- defecţiunii pompei centrale.

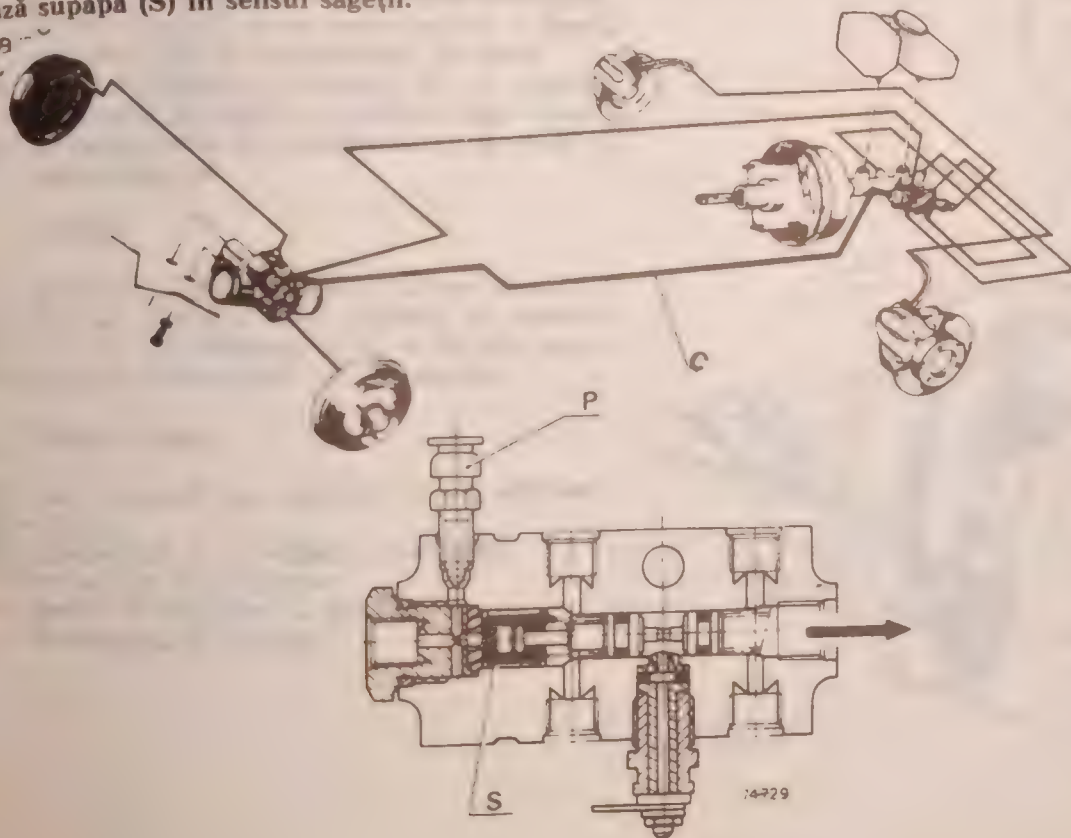


1. Bornă contact
2. Buşoane închidere
3. Pistonaşe
4. Arcuri
5. Garnituri

I. C. P. BY — PASS

Indicatorul de cădere de presiune by-pass funcţionează ca un indicator simplu. El are rolul suplimentar de a creşte presiunea pe roţile spate, în cazul scurgerilor la circuitul faţă. Pentru aceasta, el posedă o supapă (S) şi un circuit suplimentar (C) în derivaţie, bransat după limitator, astfel se elimină acţiunea acestuia. Atunci cind există cădere de presiune pe circuitul faţă, pistonasul se deplasează lateral şi antrenează supapa (S) în sensul săgeţii.

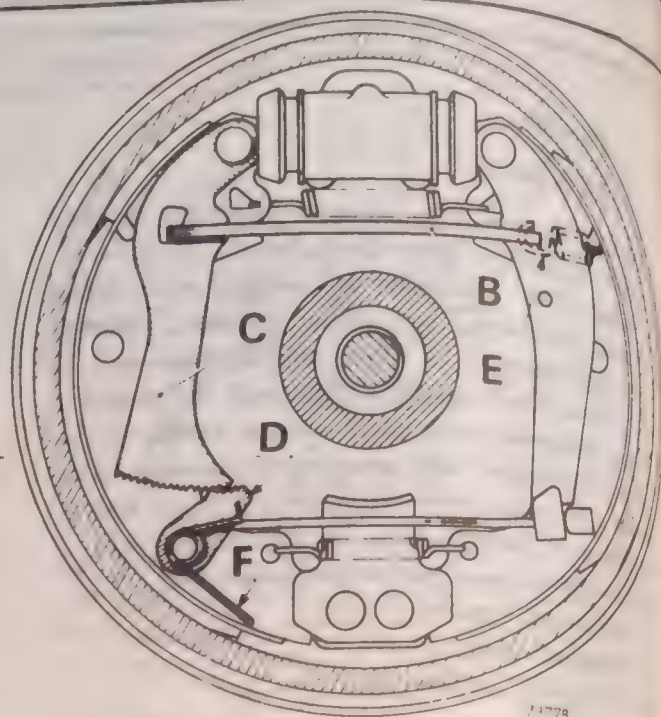
Supapa se deschide şi pune circuitul pompă centrală—cilindrii receptori în legătură directă. Este necesară purjarea circuitului suplimentar prin şurubul de purjare (P). Purjarea circuitului suplimentar se efectuează după aerisirea celor patru roţi ale autoturismului.



DESCRIERE

Sistemul de frinare cu reglaj automat diferă de sistemul clasic (reglaj prin excentric) prin următoarele elemente:

- o bieleță (B) fixată de arcul (E) care se sprijină pe sabotul de întindere,
- un levier (C) care se deplasează spre centru datorită bieleței (B),
- un sector dințat (D) ce angrenează cu levierul (C) și care se deplasează spre centru sub acțiunea levierului (C),
- un resort (F) ce readuce sectorul (D) spre sabotul de compresie atunci când este atras de levierul (C).



FUNCȚIONARE

Sub acțiunea pedalei de frână, pistonul împinge sabotii spre tambur. Bieleța (B) se deplasează cu sabotul de întindere și antrenează levierul (C) și sectorul (D) spre centru. Dacă jocul între garnitura sabotului și tambur este mic, levierul (C) și sectorul (D) rămân cuplați.

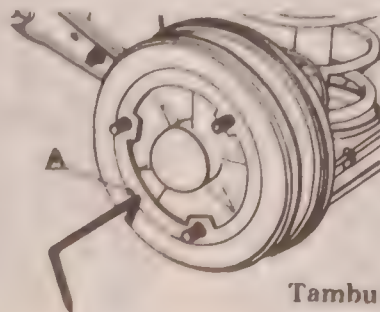
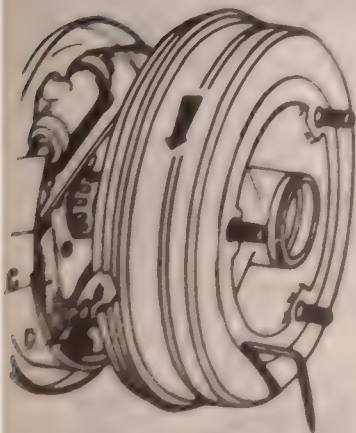
Atunci când jocul este mare, levierul (C) se degajă de sectorul (D), care sub acțiunea arcului său (F), se deplasează cu un dinte. Când efortul exercitat de piston pe sabot încetează, aceștia nu pot reveni la poziția lor inițială, bieleța (B) (apăsând pe levierul (C) și pe saboti) îi menține depărtați.

FRÎNA CU REGLARE AUTOMATĂ

PRIMUL MODEL (cu gaură de zăvorire pe tambur)

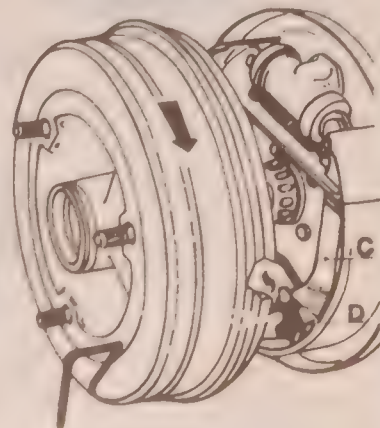
- Se scoate pastila de obturare a găurii
- Se introduce o tijă cu diametrul $\varnothing 5$ mm în gaura (A) a tamburului, astfel se pune la zero reglajul automat.

Tambur stînga



Tambur dreapta

Tija vine în contact cu sectorul (D)
Se învîrtește tamburul în sensul mersului înainte spre a degaja sectorul dințat (D) de levierul dințat (C).
Pentru operația următoare se procedează ca pentru frinele cu reglaj manual.



AL DOILEA MODEL (cu gaură de zăvorire în taler)

- Se scoate pastila de obturare a găurii din taler.
- Se pune o șurubelniță în capătul levierului frinei de mină (segmentul este găurit pentru ca levierul frinei de mină plasat în spate, să fie accesibil) și se apasă pentru a degaja opritorul (E) al segmentului de frînă.
- După degajarea opritorului (E), cu ajutorul levierului se destinde apăsînd către înapoi.
- În continuare se procedează ca la frina cu reglaj manual.

NOTA:

Ca piesă de schimb, tamburul nu are gaura (T). Înainte de a monta acest tambur, se găurește cu $\varnothing 5$ mm la o distanță de $R = 85$ mm, astfel să permită demontarea sa ulterioară.

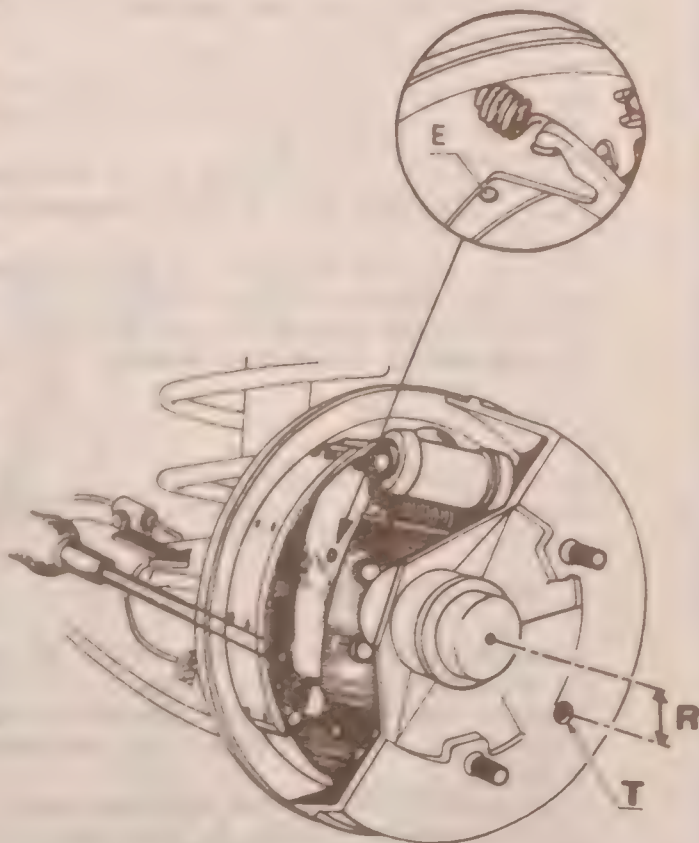
REMONTARE

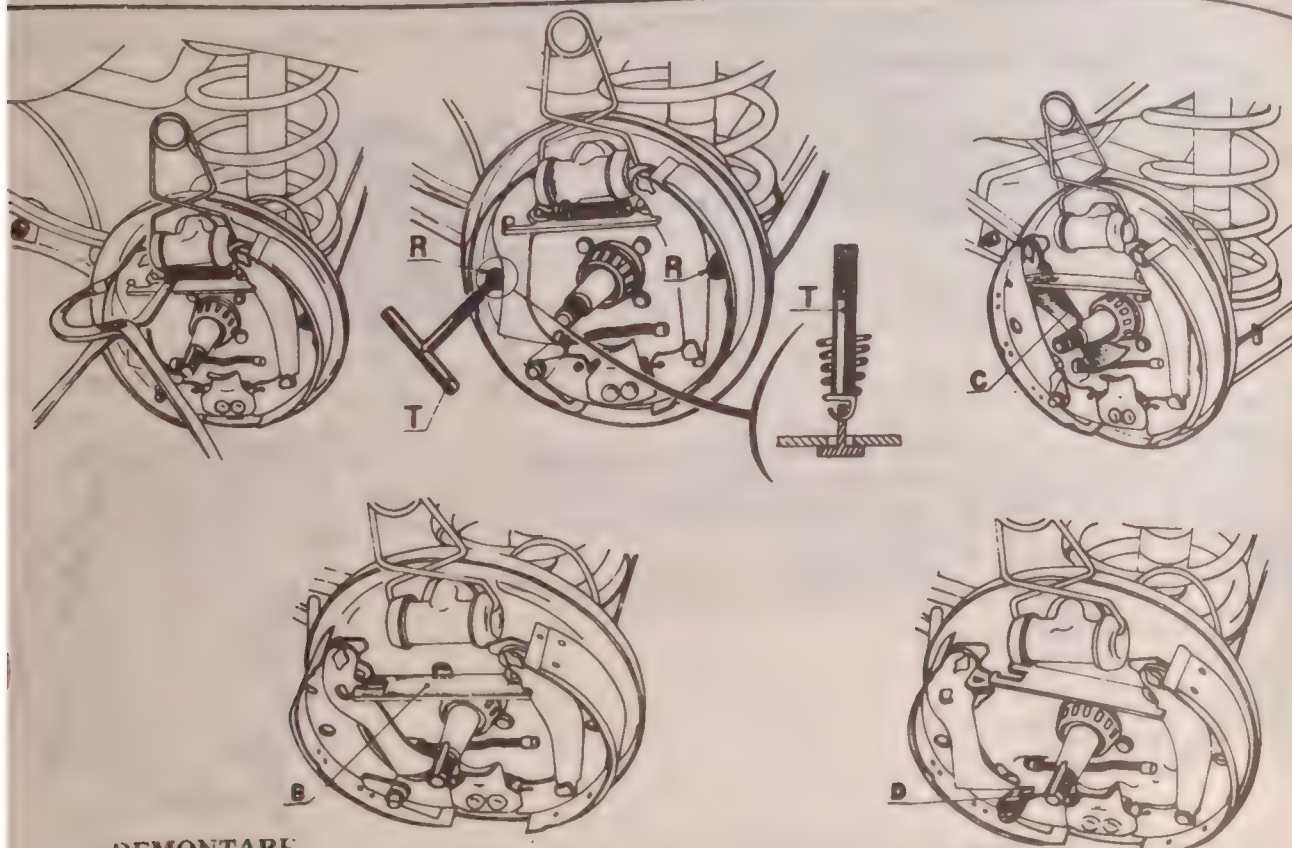
Se unge butucul cu vaselină pentru rulmenți (cca 20 gr.).

Se remontează și se reglează rulmenții.

NU se va uita la remontare:

- pastila de obturare pe tambur.
- obturatorul de pe taler.





DEMONTARE

Se demontează tamburul și se pune cleștele Fre. 05 pe cilindrul receptor.
 Se scoate arcul de rapel superior cu cleștele Fre. 572.
 Se scoate cablul frinei de mină.
 Se desfac cele două arcuri (R) de menținere a sabotilor cu o tijă cilindrică (T) care se sprijină pe capătul resortului.
 Se basculează levierul dințat (C) la maximum spre fuzetă, după care se desfac segmentii de pe taler.
 Se pune sectorul dințat (D) în poziția inițială.
 Se rotește sabotul stînga la 90 grade.
 Se scoate arcul inferior cu o șurubelniță.
 Se scot sabotii: stînga, apoi dreapta.

REMONTARE

Se procedează invers demontării.
 Se pun siguranțele arcurilor (R) de menținere a sabotilor pe taler și se rotesc cu 1/4 tură.

REGLAJUL SISTEMULUI AUTOMAT

Reglajul depinde de tensiunea arcului (E) agățat între bieleta și sabotul stînga.

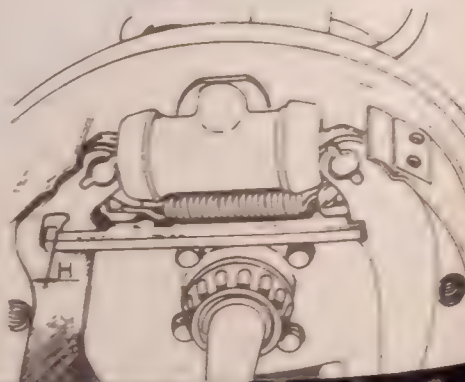
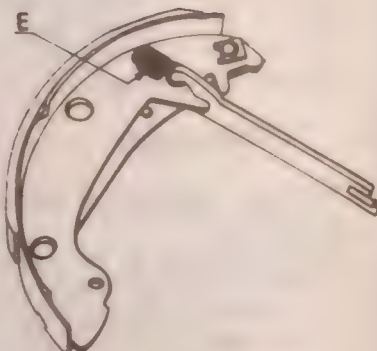
Reglajul constă în a măsura cota $H = 1$ mm între bieleta și sabotul stînga, cum este indicat în figură.

Dacă această cotă nu este respectată, este necesară înlocuirea arcului de tensionare a bieletei, ca și cele două arcuri de readucere a sabotilor.

Se montează tamburul și se reglează jocul la culmenți.

Se apasă pedala de frînă pentru a apropia ferodourile de tambur.

Se reglează apoi frîna de mină.



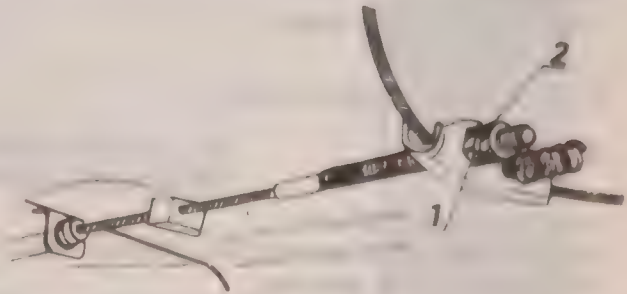
Reglare

Reglarea frinei de mînă se efectuează după ce se reglează frîna de picior.

Se suspendă din spate autoturismul. Se slăbește frîna de mînă.

Se deblochează piulița (2) de la tija frinei de mînă.

Se strînge piulița (1) pînă cînd garnitura de frînare vine ușor în contact cu tamburul.



Se verifică cursa levierului care trebuie să fie aproximativ 6 dinți.

Se blochează contrapiulița (2).



ÎNLOCUIREA LEVIERULUI DE COMANDĂ

1. Levierul sub planșeu bord

Demontare

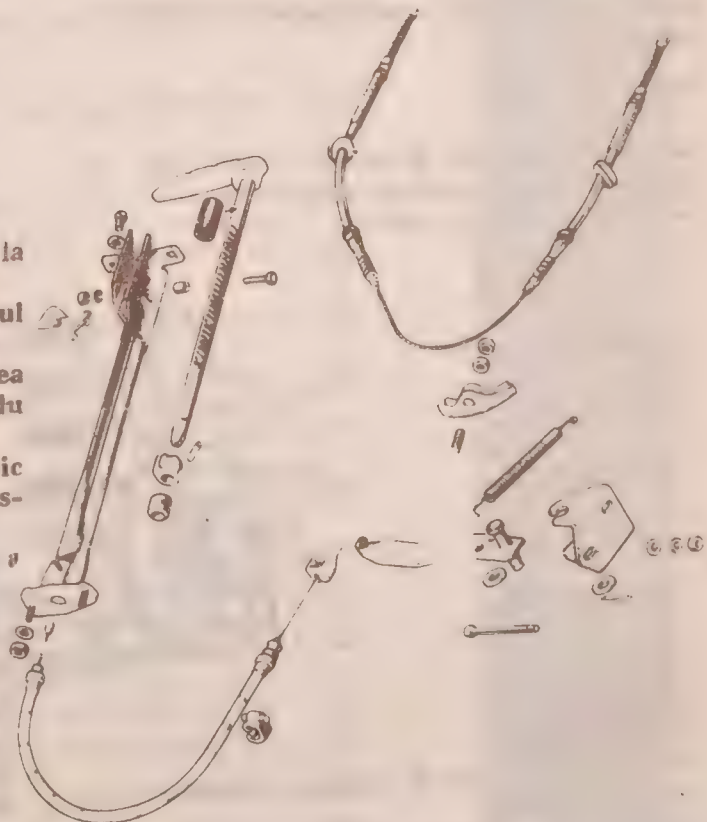
Se demontează cablul frinei de mînă pînă la palonierul spate.

Se demontează cele două piulițe de pe planșeu față și se desface minerul din legăturile sale.

Se demontează cele două șuruburi de fixarea levierului de comandă și se scoate ansamblu cablu levier.

Cu ajutorul unei broșe se scoate știftul elastic al levierului și se dă afară prin orificiul existent în tubul de ghidare.

Se împinge bușă plastică spre partea de sus a levierului și se scoate cablul.



Remontare

Se montează în ordinea inversă operațiilor de la demontare.

Se reglează frina de mină.

2. Levierul pe planșeu (podea)

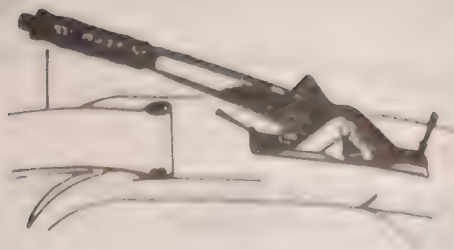
Demontare

Se slăbește frina de mină.

Se desfac cele două șuruburi de fixare a suportului levierului pe planșeu.

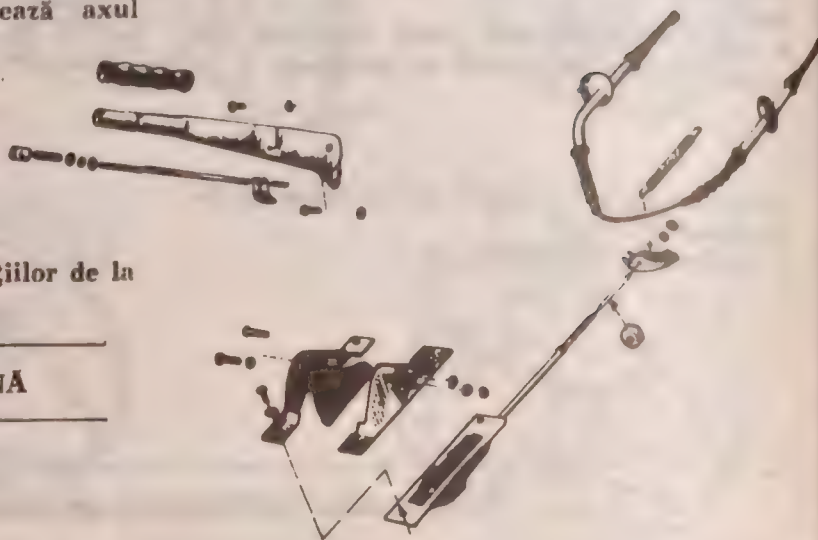
Se scoate ansamblu și se demontează axul (stiftul) capacului cablului primar.

Se demontează levierul de comandă.



Remontare

Se montează în ordine inversă operațiilor de la demontare.



INLOCUIREA CABLULUI DE FRÎNĂ

1. Cablul primar

Demontare

Se demontează levierul de comandă. Se desfac piulițele de reglaj a legăturii cu cablul secundar.

Se scoate opritorul tecii.

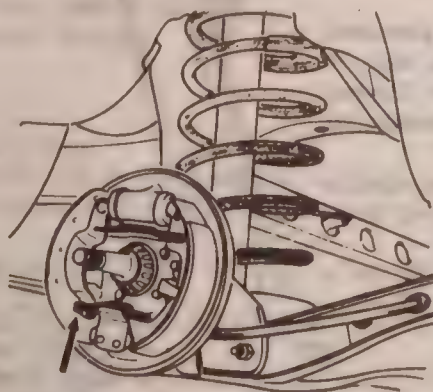
Se scoate ansamblul cablul primar și cutia de etanșare.

Remontare

Se pune un cordon de mastic între cutie și planșeu pentru a asigura etanșeitatea.

Se reglează frina de mină.

2. Cablul secundar

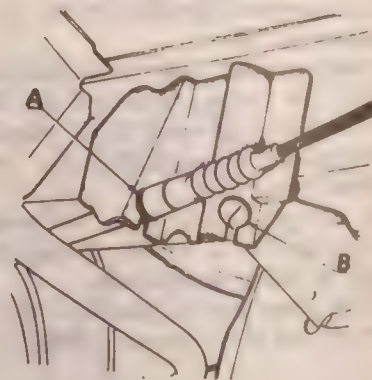


Demontare

Se desfac piulițele de reglaj a legăturii cu cablul secundar.

Se demontează tamburii și se scoate cablul levierului, de frinare.

Se demontează cablul.



Se montează în ordinea inversă operațiilor de la demontare.

Opritorul tecii sudat pe lonjeron comportă două găuri pentru poziționarea cablului secundar.

— gaura spate (A) pentru levier sub planșeul bord;

— gaura față (B) pentru levierul pe planșeu (podea).

Se reglează frina de mină.

CAPITOLUL N CAROSERIE-ETANȘARE

N

S U M A R :

	Pag.
PROTECȚIA SUPLIMENTARĂ A ELEMENTELOR CAROSERIEI	3
— Suprastructură și elemente amovibile	
— Cadru-planșeu	8
CARACTERISTICI	
— Elemente amovibile	
— Elemente sudate	
— Distanța între elementele sudate (lufturi)	14
CADRU-PLANȘEU CONTROL	
— Verificarea poziției longeroanelor față și spate	17
UȘA FAȚĂ	
— Demontare — remontare — reglare	
— Demontare — remontare panou	
— Demontare — remontare geamuri și macarale geamuri	
— Demontare — remontare broască	21
UȘA SPATE	
— Demontare — Remontare — reglare	
— Demontare — remontare geamuri și macara geam	
— Demontare — remontare broască	24
CAPOTA FAȚĂ	
— Demontare — remontare	
— Broască capotă	25
CAPOTA SPATE	
— Demontare — remontare	
— Demontare — remontare broască	26
HAYON	
— Demontare — remontare — reglaj	
— Demontare — remontare broască	27
GRILA DE VENTILAȚIE	
— Demontare — remontare	28
ARIPA FAȚĂ	
— Demontare — remontare	28
BARA PARAȘOC FAȚĂ	
— Demontare — remontare	29
BARA PARAȘOC SPATE	
— Demontare — remontare	30
GRILA MASCA	
— Demontare — remontare	31
PLANȘA BORD	
— Demontare — remontare	
— Demontare — remontare tabletă vide-poche	33
IMBRACAMINTE PAVILION	
— Inlocuire	34
SCAUNE	
— Demontare — remontare — reglare	
CENTURI DE SECURITATE	36
PĂRBRIZ ȘI GEAM SPATE	
— Demontare — remontare	38
— Repararea geamurilor cu încălzire	
ETANȘARE	
— Originea defectelor	40
— Utilizarea masticurilor	
— Aplicarea masticurilor	
— Detaliile liniilor de masticare	

INCIDENTE DE ETANȘARE — — — — —	44
Manifestări — cauze — remedii	
JGHIAB DE VENTILAȚIE — — — — —	45
PARTEA SUPERIOARĂ A STILPULUI FAȚĂ — — — — —	47
IMBINARE TRAVERSA INFERIOARĂ PAVILON — — — — —	48
CUTIE MOTORAȘULUI CLIMATOR — — — — —	50
CUTIE CLIMATIZARE — — — — —	51
IMBINAREA ARIPII FAȚĂ, PE STILPUL FAȚĂ ȘI BALAMAUA SUPERIOARĂ — — — — —	52
TABLIER — — — — —	53
PLANȘEU MIJLOCIU — — — — —	55
ORIFICII DE EVACUARE A AERULUI DIN PANOUL CUSTODE- LUI ȘI DIN CUVELE LATERALE — — — — —	57
IMBINAREA PASAJULUI ROTII, PANOUL ARIPII SPATE — — — — —	59
LUNETA SPATE ȘI TRAVERSA GEAM SPATE — — — — —	60
CAPOTA SPATE — — — — —	61
GARNITURI ȘI CADRE UȘI LATERALE — — — — —	63
PANOURI ETANȘARE DIN VINILIN — — — — —	64
GURA DE UMLERE CU BENZINĂ — — — — —	66
PANOU SPATE — — — — —	67
PASAJUL ROTII, PLANȘEU, COLOANA AMORTIZORULUI — — — — —	69
ELEMENTE SUDATE — GENERALITĂȚI — — — — —	73
— Tăiere — sudură	
— Sudură sub gaz de protecție	
— Amplasarea cablurilor electrice	
— Banc de reparație a caroseriei	
MASCA — — — — —	79
— Înlocuire	
— Înlocuire gulerăș far	
LONGEROANE FAȚĂ ȘI TRAVERSA DIRECȚIEI — — — — —	80
— Înlocuire	
DUBLURA ARIPIA FAȚĂ — — — — —	82
— Înlocuire completă	
— Înlocuire parțială	
STILP FAȚĂ ȘI DUBLURĂ — — — — —	83
— Înlocuire	
STILP MIJLOCIU — — — — —	84
— Înlocuire	
TABLA EXTERIOARĂ UȘA — — — — —	85
— Înlocuire	
BAVOLET — — — — —	86
— Înlocuire parțială	
PAVILION — — — — —	87
— Înlocuire	
PANOU LATERAL — — — — —	90
— Înlocuire	
DUBLURĂ PANOUL — — — — —	92
— Înlocuire	
— Înlocuirea pasajului exterior al rotii	
JGHIAB LATERAL BREAK — — — — —	93
— Înlocuire	
PARTE CAROSERIE ASAMBLATĂ — — — — —	94
— Înlocuire	
PANOU SPATE — — — — —	95
— Înlocuire	
PLANȘEE LATERALE PORTBAGAJ — — — — —	97
— Înlocuire	
LONGEROANE SPATE — — — — —	
— Înlocuire	

PROTECȚIA SUPLIMENTARĂ ANTI-COROZIVĂ A ELEMENTELOR DE CAROSERIE

Definiție :

Acest procedeu constă în a aplica un produs special anticoroziv, care dă prin solidificare o peliculă protectoare foarte aderentă, asigurând o protecție foarte eficientă în condițiile cele mai dificile (climat marin, drumuri cu sare, etc.)

Această aplicație se face :

— în interiorul corpurilor goale (lonjeroane, traverse ale planșeului, chesonul ușilor) ceea ce necesită folosirea unor găuri așezate judicios care vor fi străpunse la diametre de 8 mm, apoi astupate prin opturatoare plastice sau de cauciuc, fie folosind găurile practicate din tehnologia de montaj.

Materiale folosite :

- Elaskon K 60 ML
- Fluid P 45
- Vulcaflex diluat
- alte materiale echivalente

Pe exteriorul cadrului planșeu se vor folosi următoarele materiale :

- Autovopant
- Vulcaflex
- alte materiale echivalente

Utilaj de aplicare

După numărul de autoturisme de tratat pot fi considerate diferite tipuri de utilaje :

— pistol cu godeu cu prelungitor

— pistol de pulverizare cu pulverizator tip TECTYL putînd fi adaptat direct pe butoaiile cu produs.

— pistolul cu supresor fără aer (procedeu Airlees), pentru instalații care tratează un număr foarte mare de autoturisme.

Măsuri de precauție :

Temperatura ambiantă pentru aplicare, nu va trebui să fie mai mică de 10°C . pentru a conserva fluiditatea produselor.

Este preferabil să se pulverizeze puțin câte puțin, pentru corpurile goale, pentru ca să nu înceapă lichidul să se scurgă prin găurile și încheieturile tablei.

Pulverizarea se va face pe o rampă elevatoare (mobilă) care lasă mai mult acces diferitelor puncte.

Pulverizarea prin fiecare gaură se face din abundență în toate direcțiile.

Întreținere periodică :

Frecvența pentru reînnoirea eventuală a protecției este de un an

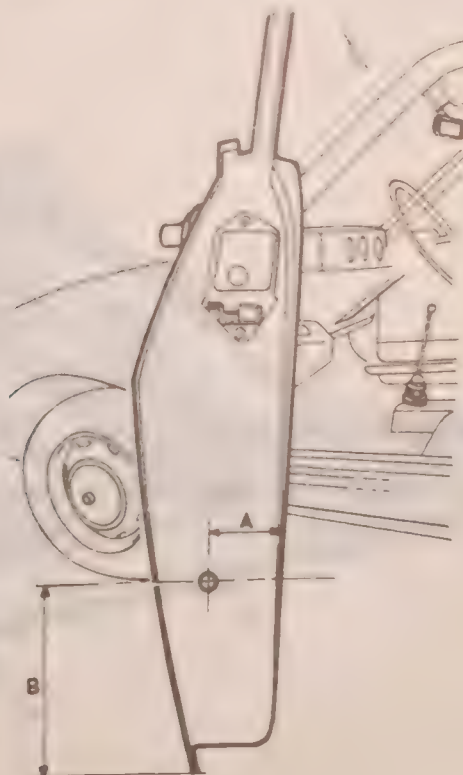
SUPRASTRUCTURA ȘI ELEMENTELE AMOVIBILE

Vă indicăm alăturat punctele de injecție.

Ușa față :

- printr-un orificiu făcut în chesonul ușii.
- A = 40 mm.
- B = 110 mm.

Orificiul diametrului de 8 mm. de astupat după aplicație cu obturator.

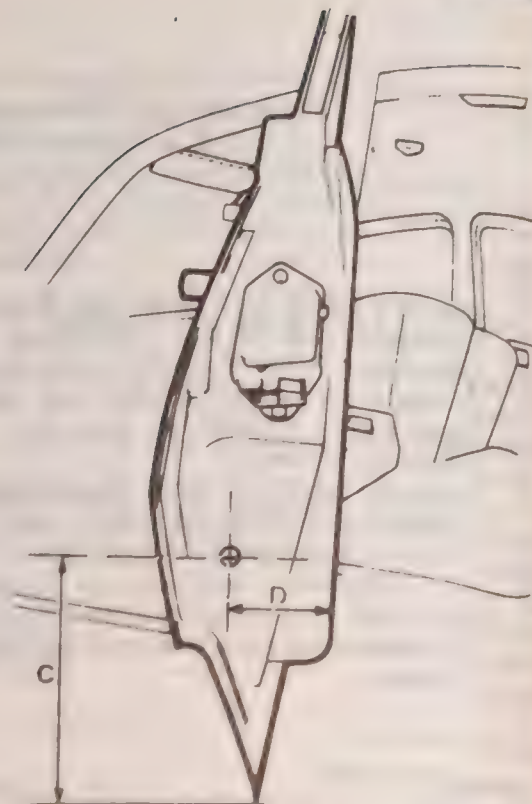


Ușa spate :

- printr-un orificiu făcut în chesonul ușii.
- $C = 180$ mm.
- $D = 70$ mm.

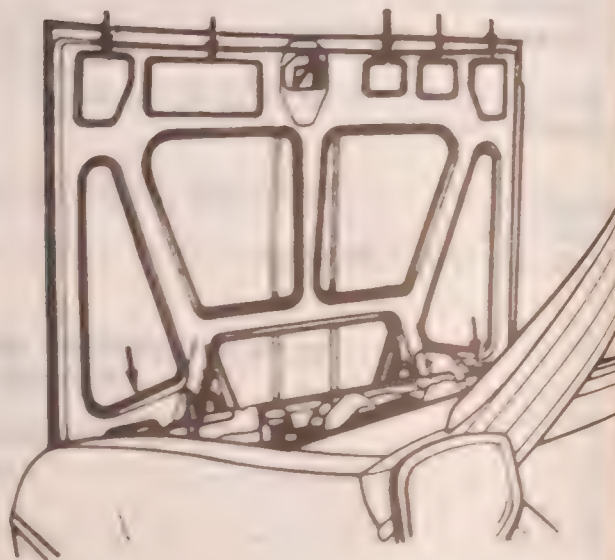
Orificiul diametrului de 8 mm. de astupat după aplicare cu obturator.

Cu o presiune redusă, se orientează jetul în jos și spre exteriorul ușilor, evitând mecanismul broaștelor.



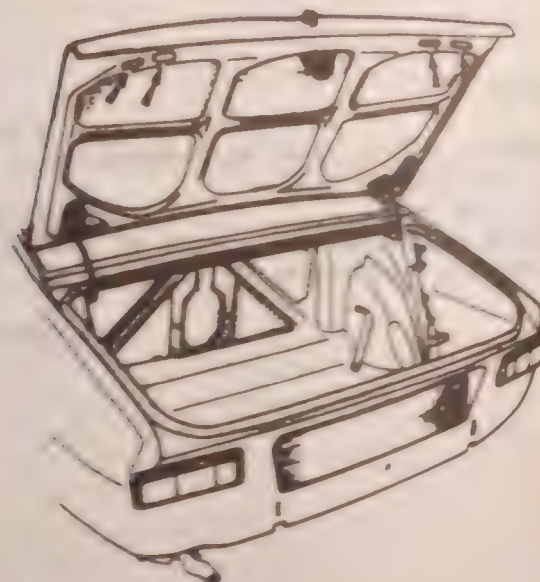
Capota față.

Prin orificiile guseurilor superioare și inferioare.



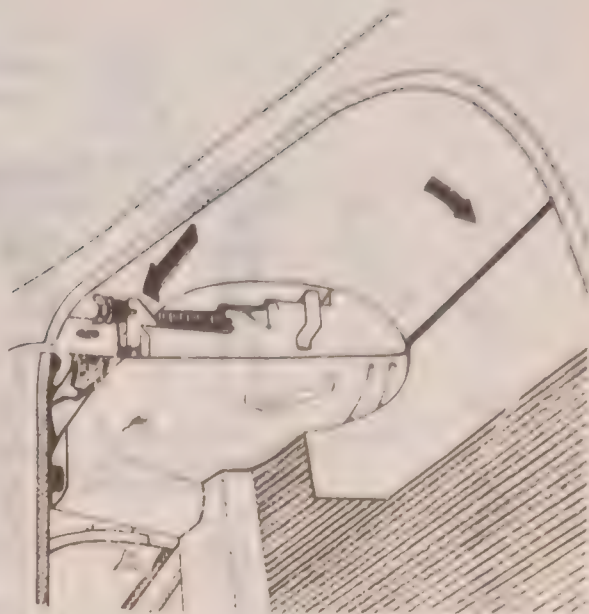
Capota port-bagajului

Prin orificiile traversei spate a capotei



Port-bagaj.

Prin interiorul port-bagajului se pulverizează imbinarea pasaj roată aripă spate, dreapta și stînga, precum și imbinarea aripa-perete lateral port-bagaj numai partea stîngă.

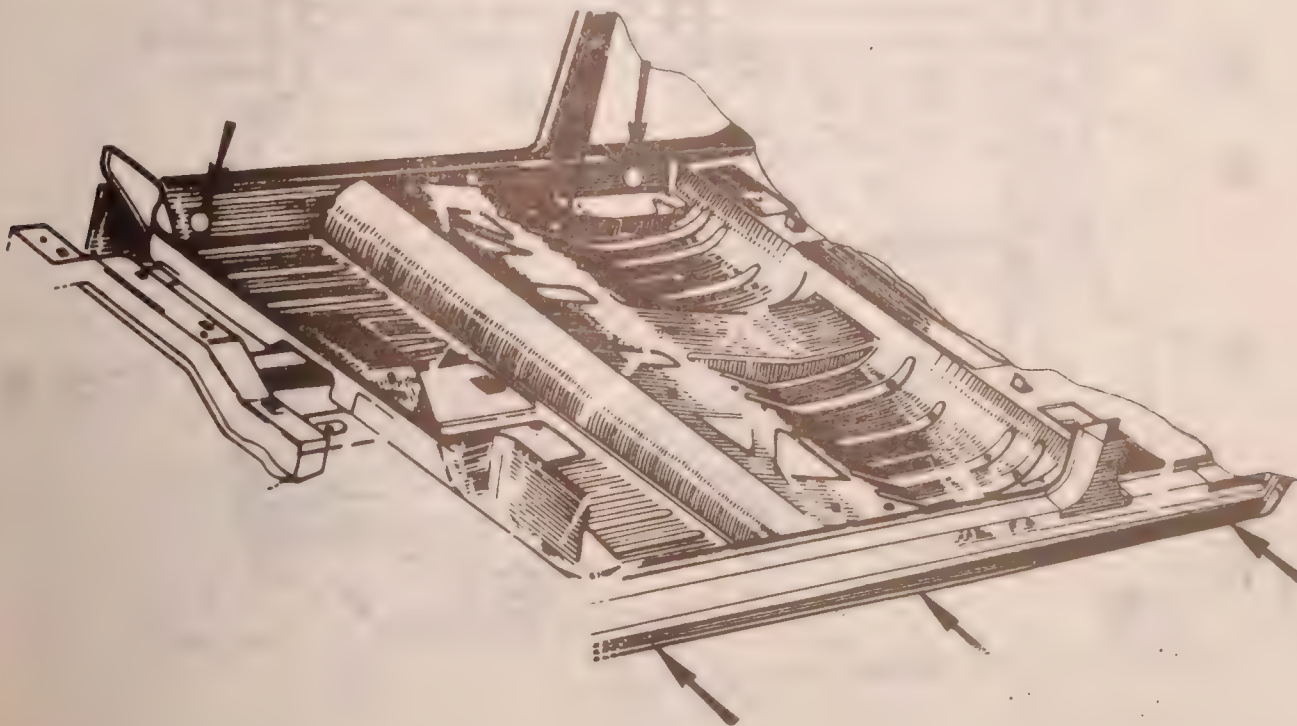


BAVOLET

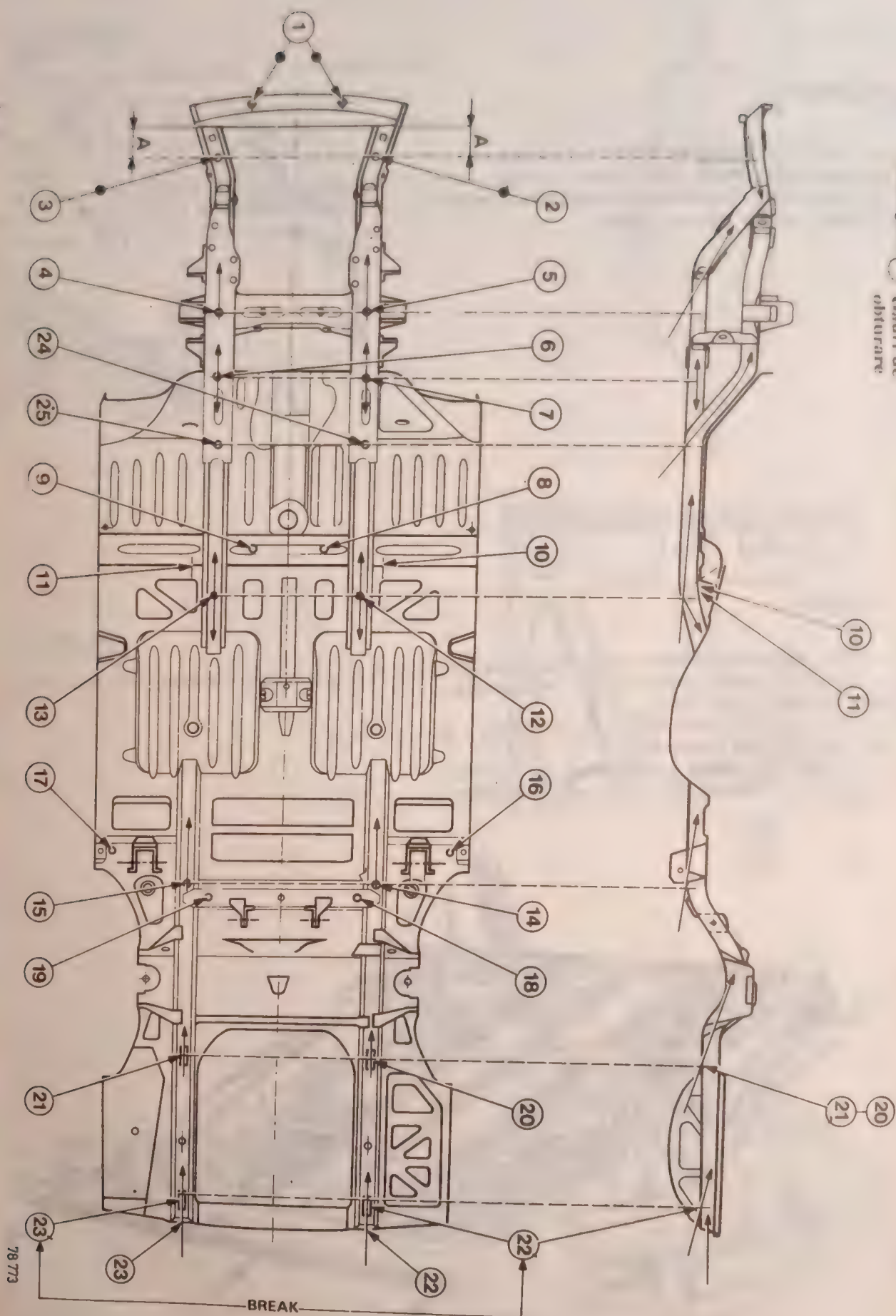
— Prin găurile practicate la partea interioară a pragului, după demontarea ornamentelor prag interior.

— Prin orificiile de scurgere ce se găsesc la partea inferioară a pragului.

Important: După antifonare se verifică orificiile de scurgere să nu rămână infundate.

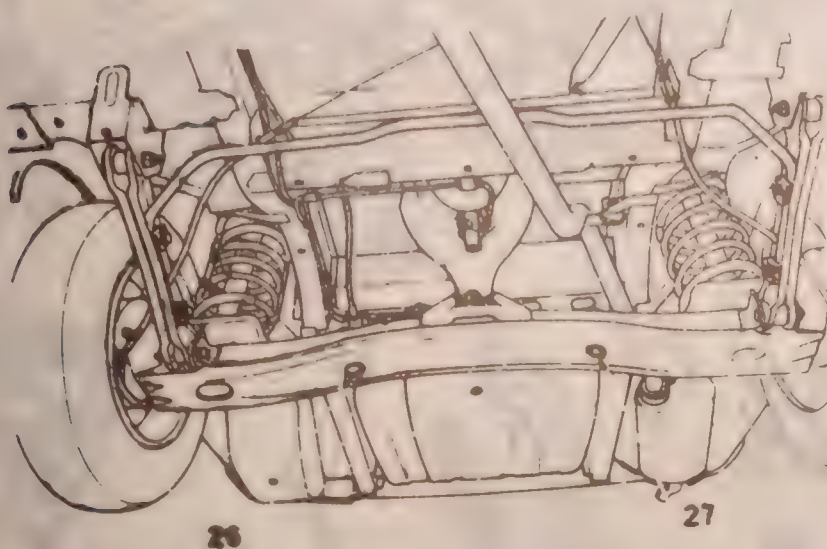


cauci de
obturare



Aplicare substanțe anticorozive prin orificiile existente sub planșeu sau după găurire.

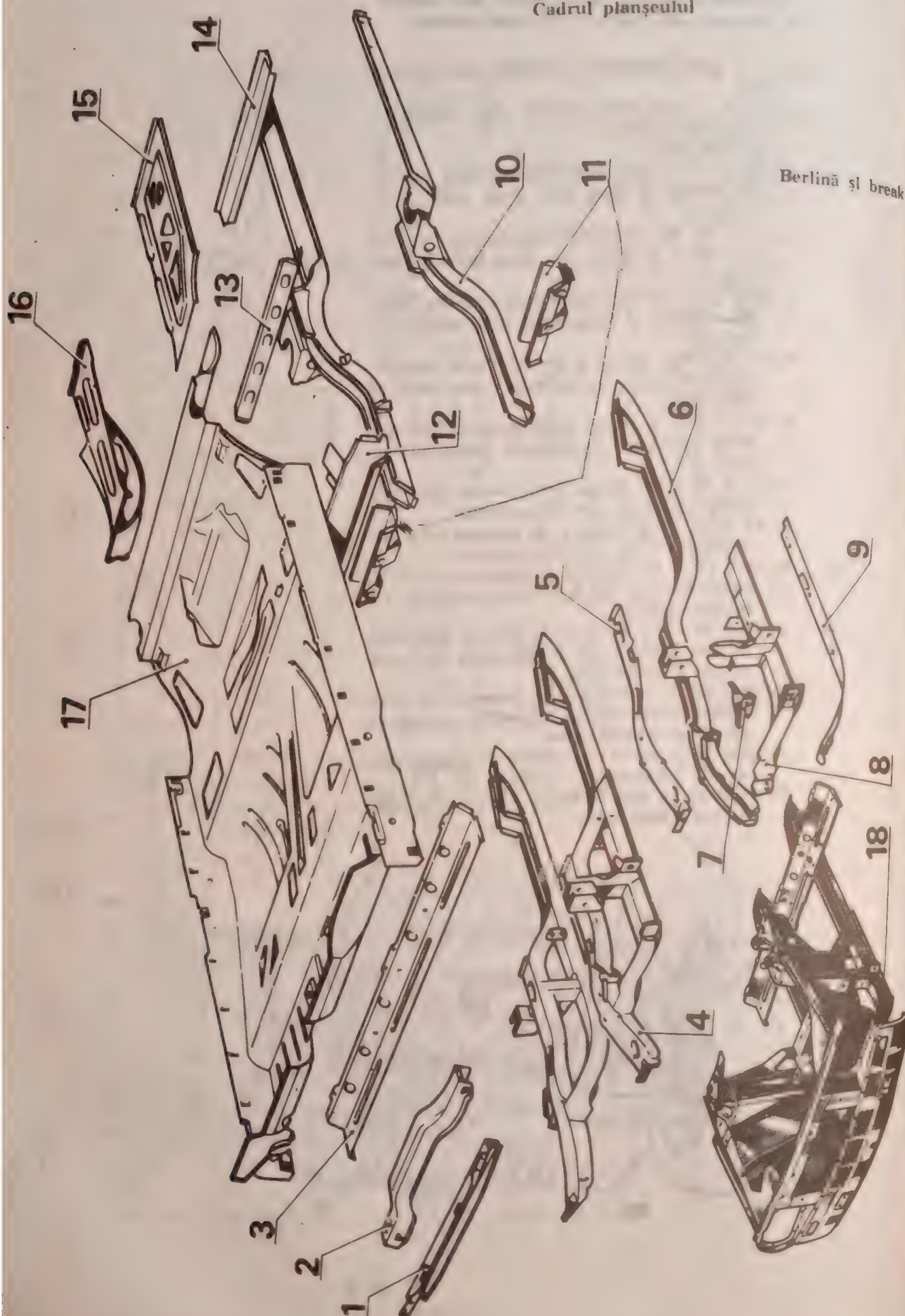
- În 1. — prin perforările existente pe traversa față.
- În 2 și 3 — prin două orificii sub lonjeroanele stîng și drept.
 $\lambda = 90 \text{ mm.}$
- În 4 și 5 — în interiorul lonjeroanelor inferioare drept și stîng prin două orificii existente.
- În 6 și 7 — în interiorul lonjeroanelor inferioare drept și stîng, prin două orificii existente.
- În 24 și 25 — în interiorul lonjeroanelor inferioare drept și stîng prin două orificii existente.
- În 8 și 9 — la stînga și dreapta, prin două orificii existente în traversa din față a planșeului.
- În 10 și 11 — la stînga și la dreapta prin orificiile prevăzute în colțurile traversei centrale.
- În 12 și 13 — la stînga și la dreapta prin orificiile existente ale lonjeroanelor.
- În 14 și 15 — la stînga și la dreapta prin orificiile existente ale lonjeroanelor.
- În 16 și 17 — la stînga și la dreapta prin orificiile existente ale traverselor suport ale brațelor laterale.
- În 18 și 19 — la stînga și la dreapta prin două orificii existente pe lonjeroanele din spate în axa trenului spate.
- În 20 și 21 — la stînga și la dreapta prin două orificii prevăzute pe flancurile exterioare ale lonjeroanelor spate.
- În 22 și 23 — prin extremitățile dreapta și stînga ale lonjeroanelor spate.
- În 26 și 27 — prin orificiile de la partea inferioară a axei spate.



CARACTERISTICI
ELEMENTE AMOVIBILE

Cadrul planșeului

Berlină și break



Repertoarul pieselor.

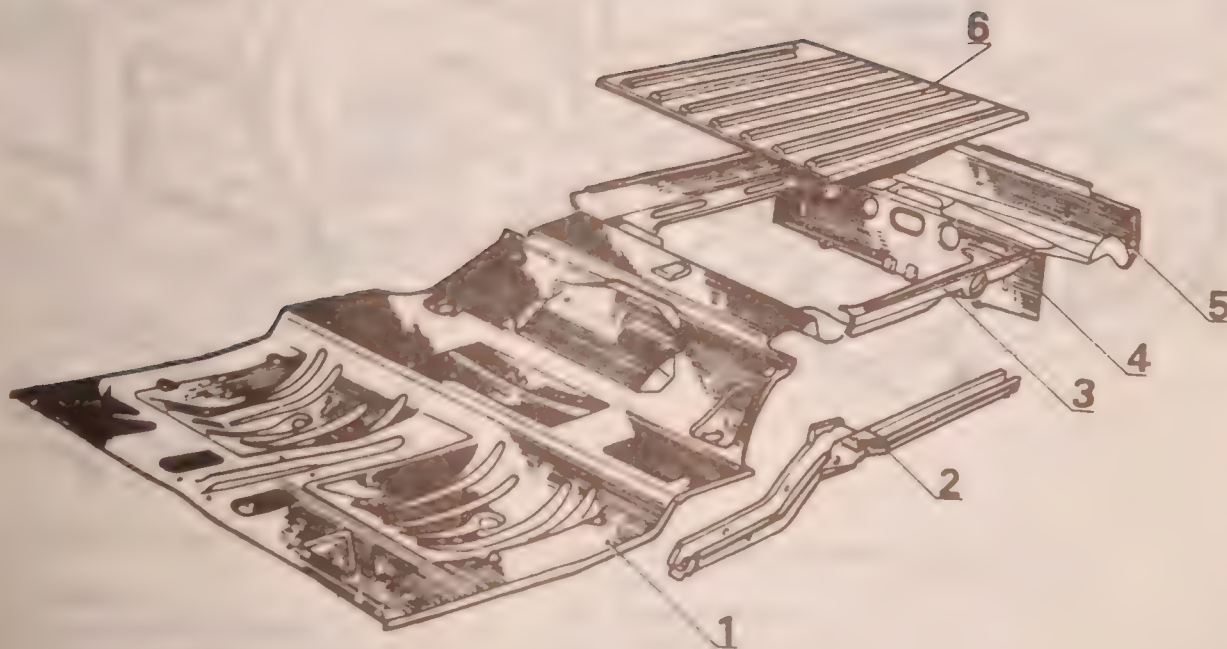
1. Traversă față
2. Traversă direcție
3. Traversă centrală
4. Lonjeron dreapta și stînga
5. Dublura superioară a lonjeronului
6. Lonjeron superior
7. Legătura tirantului
8. Lonjeron inferior
9. Dublura lonjeronului inferior

10. Lonjeron spate
11. Traversă suport braț spate
12. Traversă spate
13. Traversa față a rezervorului
14. Traversa extremă spate
15. Planșeu lateral stînga
16. Planșeu lateral dreapta
17. Tabla planșeului
18. Unitatea față asamblată

ELEMENTE SPECIFICE LA BREAK.

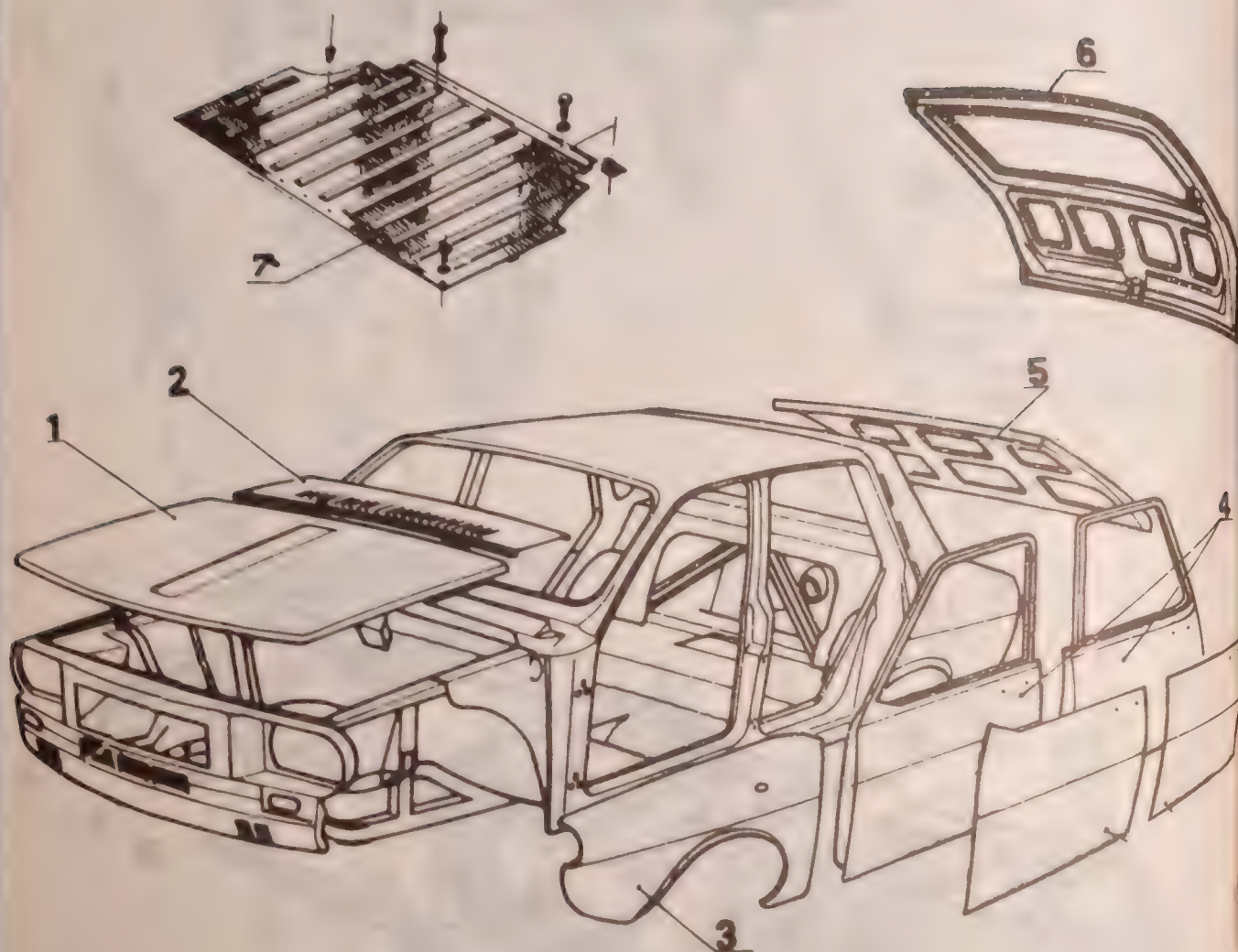
Repertoarul pieselor.

1. Planșeu
2. Lonjeron spate
3. Dublură lonjeron spate
4. Traversă extremă spate
5. Panou spate
6. Planșeu mobil

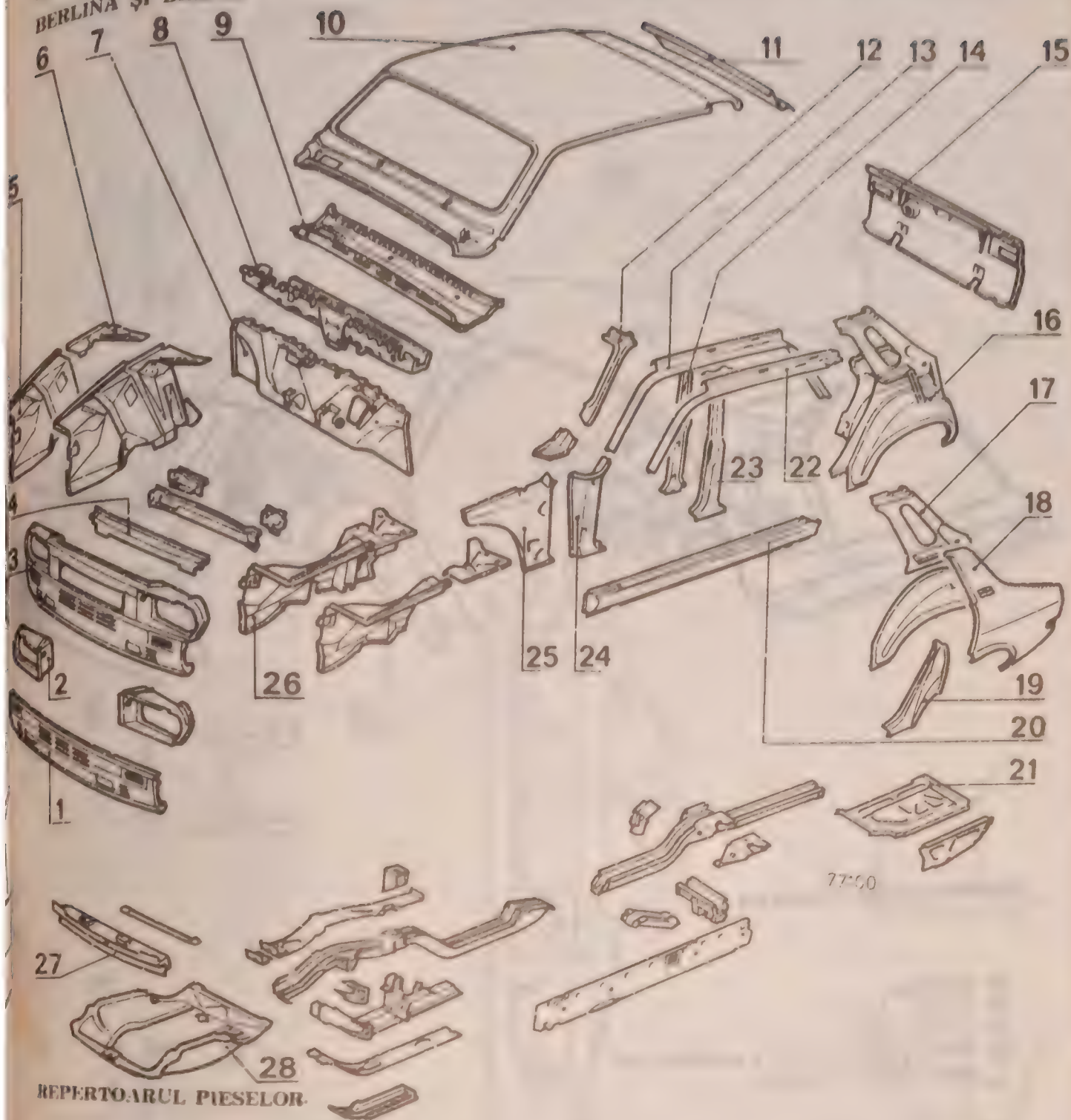


Repertoriul pieselor,

1. Capotă
2. Grilă de ventilație
3. Aripă
4. Uși
5. Capotă port-bagaj
6. Hayon — BREAK —
7. Planșeu mobil (BREAK)



ELEMENTE SUDATE
BERLINĂ ȘI BREAK

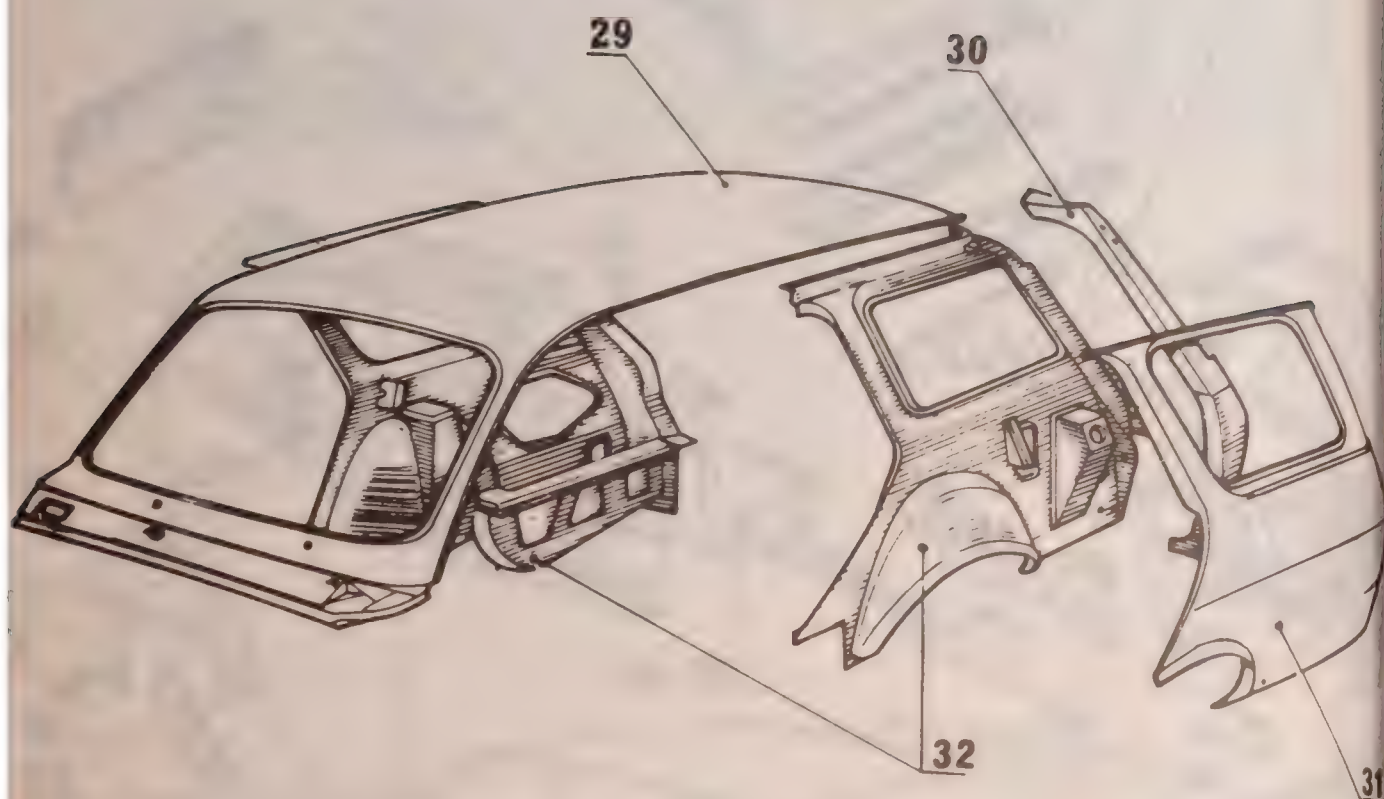


REPERTOARUL PIESELOR.

1. Partea inferioară a măștii
2. Port far
3. Mască asamblată
4. Traversa superioară a măștii
5. Partea din față a dublurii aripă față
6. Guseu
7. Tablier
8. Perete despărțitor de încălzire
9. Parte inferioară traversă parbriz
10. Pavilion
11. Traversa de susținere
12. Dublura laterală a parbrizului
13. Cadru superior caroserie
14. Dublura stîlpului mijlociu
15. Panou spate

16. Pasaj roată și dublura panoului custode
17. Dublură custode
18. Aripa spate
19. Stîlp spate
20. Bavolet
21. Planșeu lateral
22. Dublură superioară caroserie
23. Stîlp mijlociu
24. Stîlp față
25. Dublura stîlpului față
26. Dublură aripă față asamblată
27. Traversa inferioară a măștii
28. Scut motor

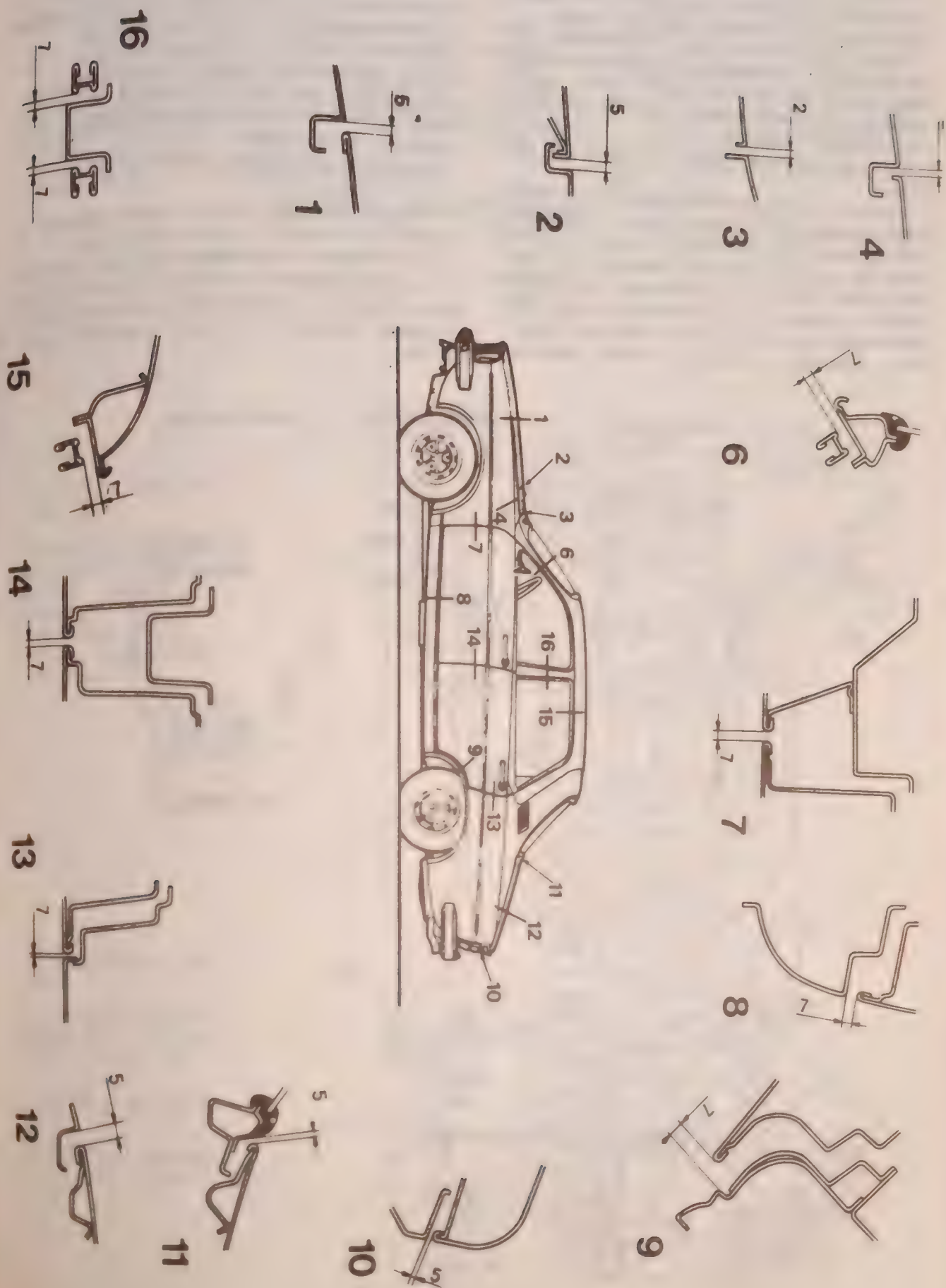
ELEMENTE SPECIFICE PENTRU BREAK



REPERTOARUL PIESELOR :

- 29. Pavilion
- 30. Cadrul hayon
- 31. Aripă spate
- 32. Pasaj roată și dublura panoului custode (unitate laterală)

DISTANȚA ÎNTRE ELEMENTELE CAROSERIEI (LUFTURI)



Controlul geometriei cadrului-planșeu trebuie să fie obligatoriu precedat de un control al unghiurilor trenurilor față sau spate.

Acest control are ca scop să determine, fără să demonteze organele mecanice, importanța deformărilor pe care le-a putut suferi cadrul planșeu și în mod special punctele de fixare ale organelor mecanice.

Controlul înaintea demontării organelor mecanice.

Înainte de a întreprinde reparația caroseriei unei mașini, chiar părint ușor accidentată, este necesar să se efectueze o serie de măsurători de control. — Aceste controale vor permite între altele să se verifice ca elementele cadrului planșeu și ale caroseriei să nu prezinte deformații importante care ar necesita demontarea organelor mecanice pentru montarea

autoturismului pe dispozitivul de control.

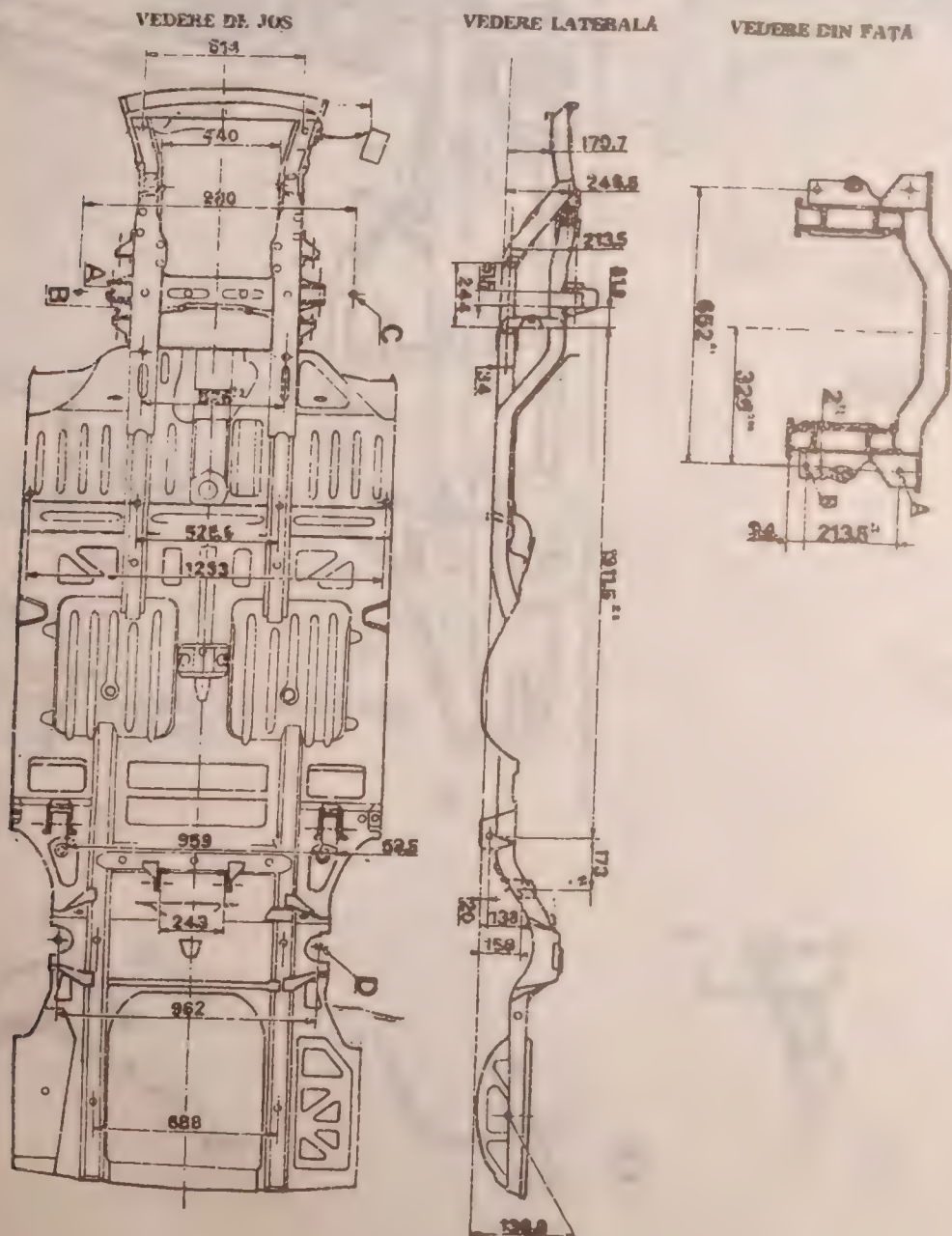
În principiu nici un element component nu trebuie să fie înlocuit fără a fi asigurat că subansamblul n-a fost afectat de șoc.

Diverse metode clasice permit să se procedeze la controlul prealabil al unui vehicul accidentat cînd controlul vizual lasă să se strecoare îndoiele asupra întinderii avariilor și a reparației de întreprins.

Efectuarea controlului.

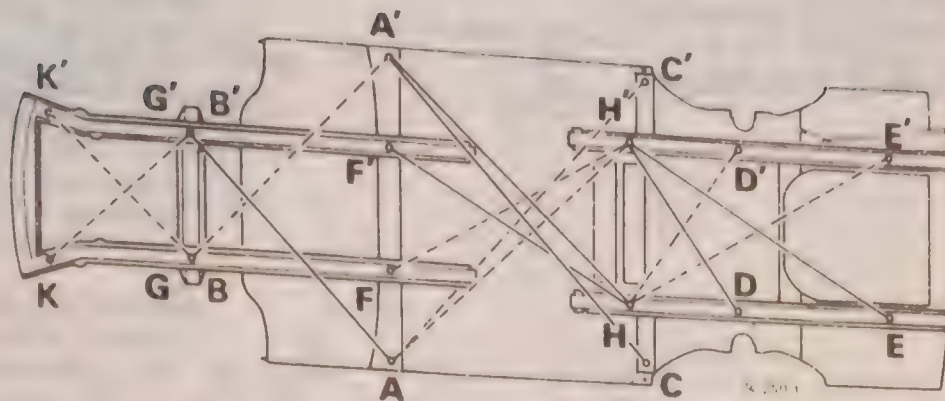
Utilajul preconizat pentru aceste operații de control este CAR 27 și accesoriile sale.

Acest dispozitiv de măsură permite verificarea ampatamentului cadrului-planșeu și a părților caroseriei în comparație cu măsurătorile în diagonală efectuate pe puncte simetrice determinate.



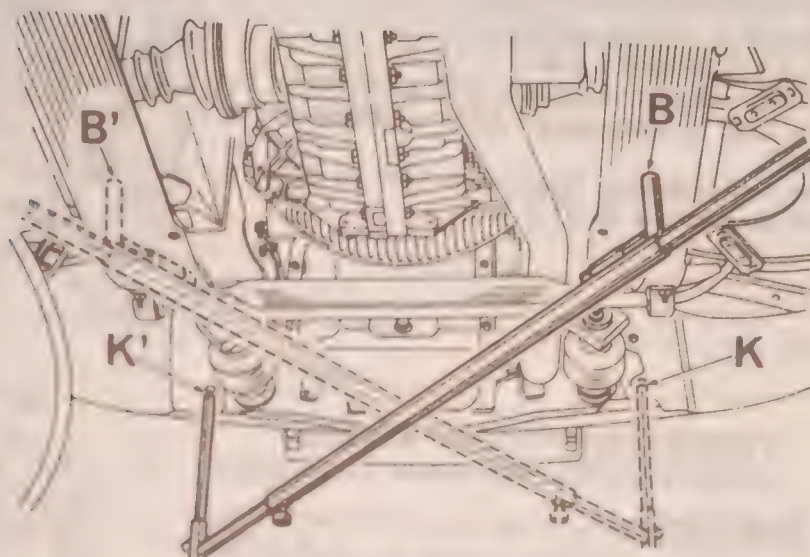
VERIFICAREA POZIȚIEI LONJEROANELOR FAȚA ȘI SPATE FĂRĂ DEMONTARE MECANICA

Puncte de referință
pentru controlat cu
tija CAR. 27, prevă-
zută cu prelungitoa-
re CAR. 27.01.



Controlul lonjeroa-
nelor față

Punctele de contro-
lat sînt: B, B' și
K, K' pentru lon-
jeroanele inferioare
și punctele G, G'
pentru lonjeroanele
superioare.

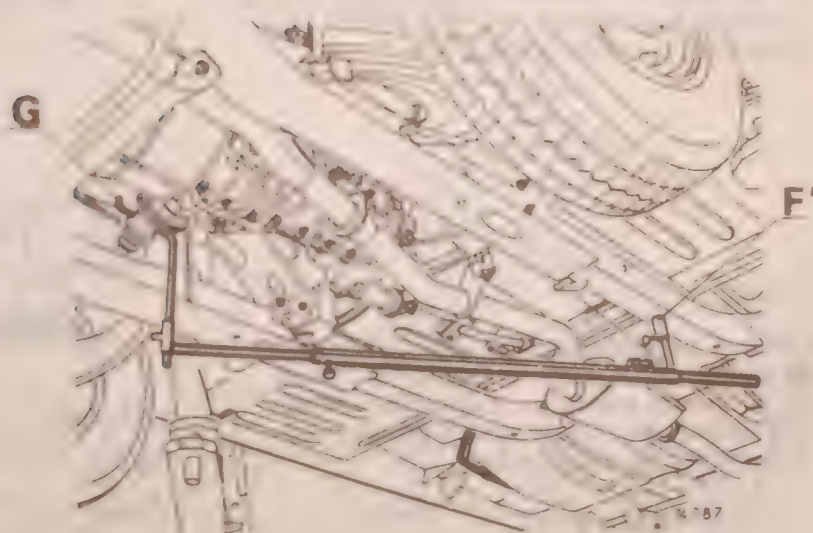


a) Lonjeroane infe-
rioare.

Se compară diagona-
lele A, B' — A', B.
B, K' — B', K.

b) Lonjeroane superi-
oare.

Se compară diagona-
lele F, G' — F', G.

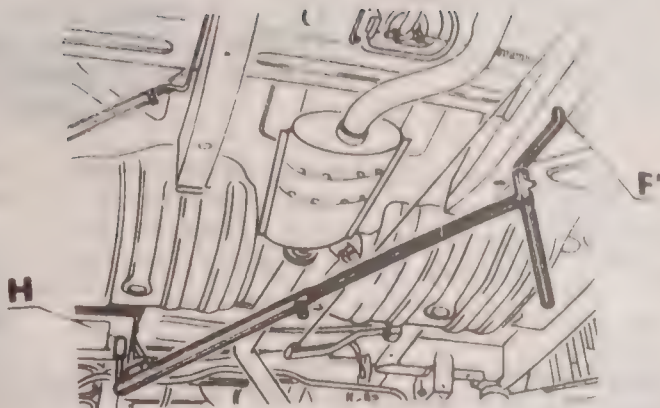


c. Controlul părții centrale.

Are ca scop să determine dacă vreo deformare nu afectează această parte a planșoului, parte care constituie baza de pornire a controalelor.

Punctele de control sînt :

— orificiile A-F-F'-A', luînd ca bază orificiile H-H' și B-B'.



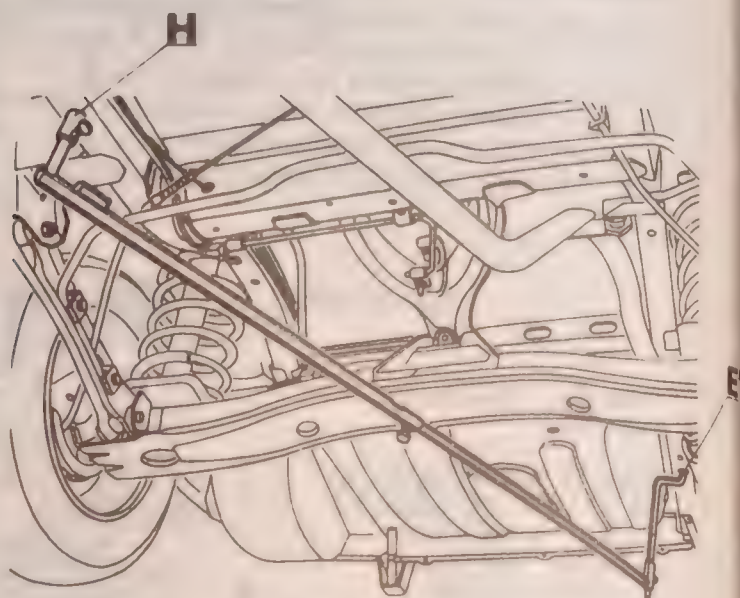
d. Controlul lonjeroanelor spate

Puncte de control sînt :

C-C', H-H'-D-D', E-E'.

Să se compare diagonala A'H. cu diagonala A-H' și diagonala A'C, cu diagonala A.C'.

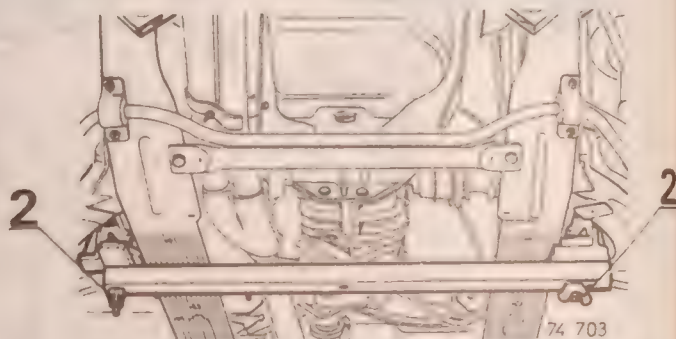
Se compară apoi diagonalele H'D. și H'E. cu diagonalele H-D' și H-E'.



VERIFICAREA POZIȚIEI AXELOR ARTICULAȚIEI TRENULUI FAȚA.

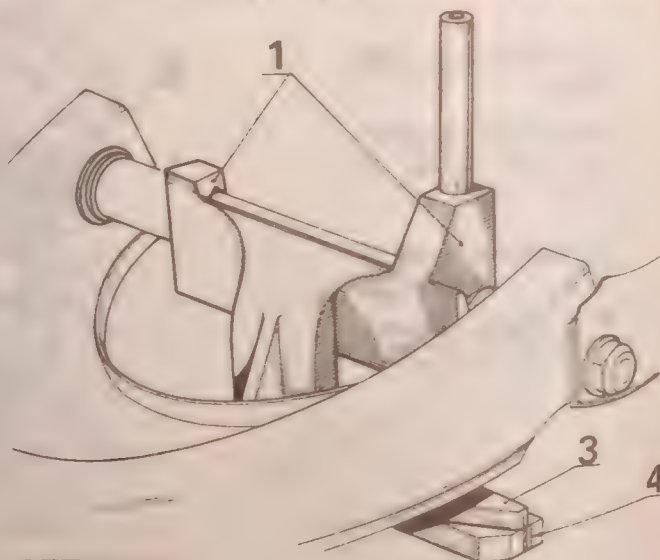
Brate inferioare

Se montează calibrul Car. 439-02 (a se vedea capitolul utilaj). Se curăță axele brațelor inferioare. — Se așează calibrul aducînd etrierele (1) în contact cu palierele din față, ale brațelor vernierul fiind plasat pe partea care se controlează. Se blochează piulițele fluture (2).



Control.

Calibrul comportă la un capăt un vernier pe care se deplasează un reper (3) trasat pe un cursor mobil. — Toleranța admisibilă nu trebuie să depășească reperele exterioare (4) ale vernierului.



Brățele superioare

Calibrul fiind așezat pe axele brațelor inferioare, se montează tijele în locașele lor. Tija trebuie să se găsească :

— în aliniament cu axul brațului superior, astfel ca ea să se sprijine pe fundul locașului său.

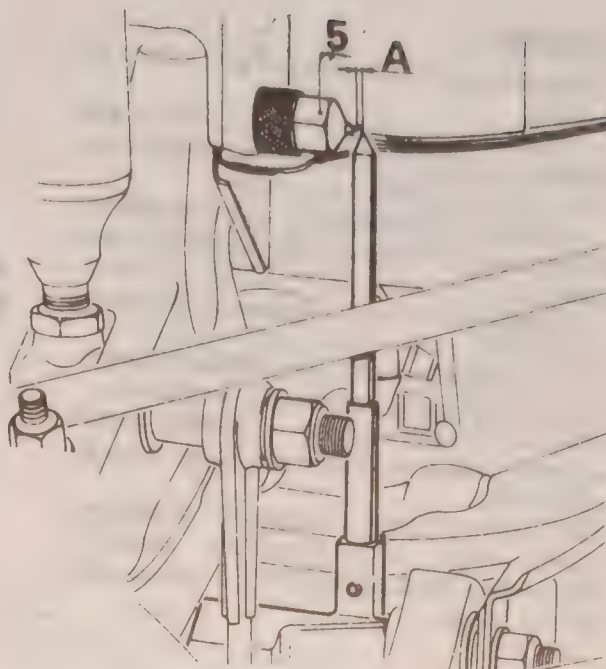
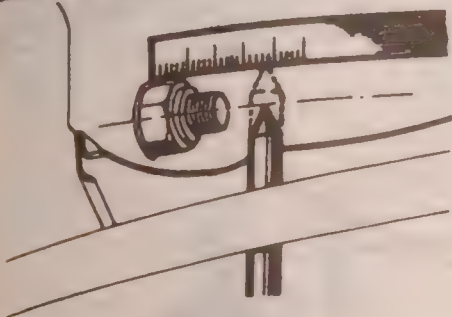
— La 46 ± 3 mm. măsurați cu rigla pe coloana amortizorului (pentru măsurare se ridică tija).

Se pot utiliza în mod egal piulițele de centrare (5). Montarea piulițelor de centrare (5) necesită demontarea piulițelor și a

rondelilor axului brațului. Piulițele de centrare trebuie să vină în contact pe tablă.

Se măsoară cota între cele două puncte. $A = 3 \pm 3$ mm.

Nu se va omite ca la remontare să se comprime trenul față înainte blocării piuliței axului de articulație a brațului superior.



UȘA FAȚĂ

Demontare — Remontare — Reglare.

Demontare.

Demontarea unei uși față poate fi efectuată în două moduri diferite :

— Scoțind siguranețele (1) și trăgând afară axele balamalelor.

— Desfăcând șuruburile de fixare (2) pe stîlpul din față.

Remontare.

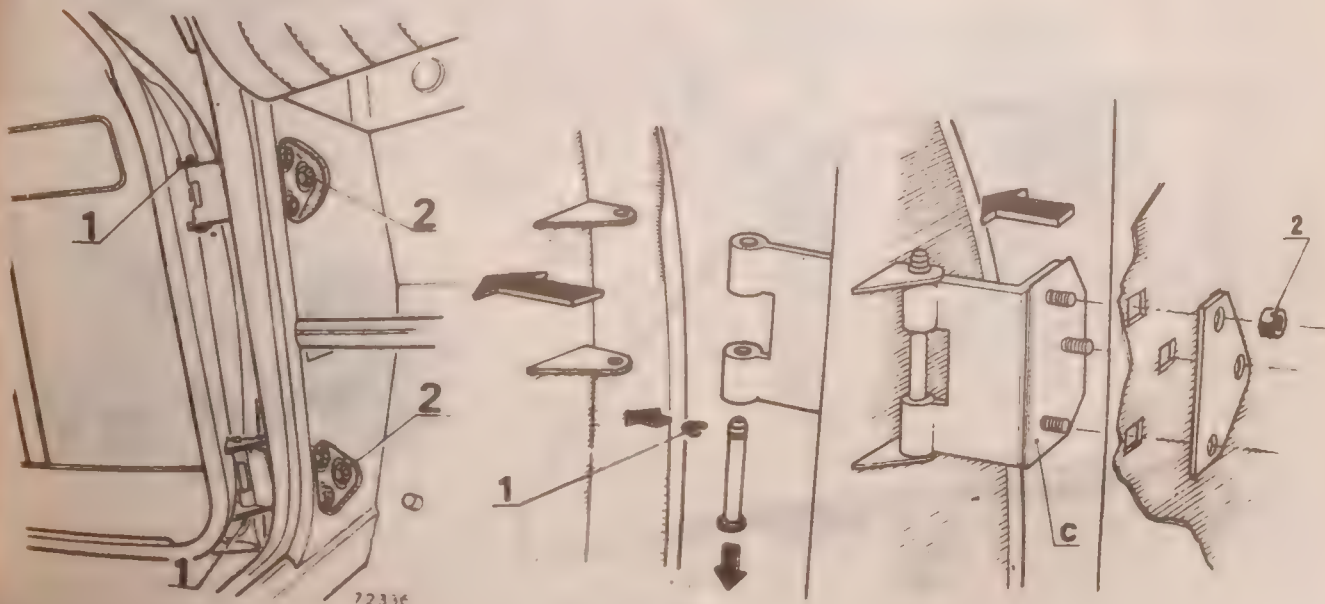
Se efectuează în sens invers demontării.

Reglare.

Pe orizontală. Se folosesc calele de reglaj (C).

Pe verticală. Se folosesc găurile pătrate așezate pe stîlpul față.

Ungerea axelor balamalelor trebuie efectuată cu ulei M 20 W 40. — super 1 sau uleiuri echivalente.



DEMONTARE — REMONTARE PANOU UȘA

Demontare.

Se demontează: — cotierul fixat în 3 șuruburi.

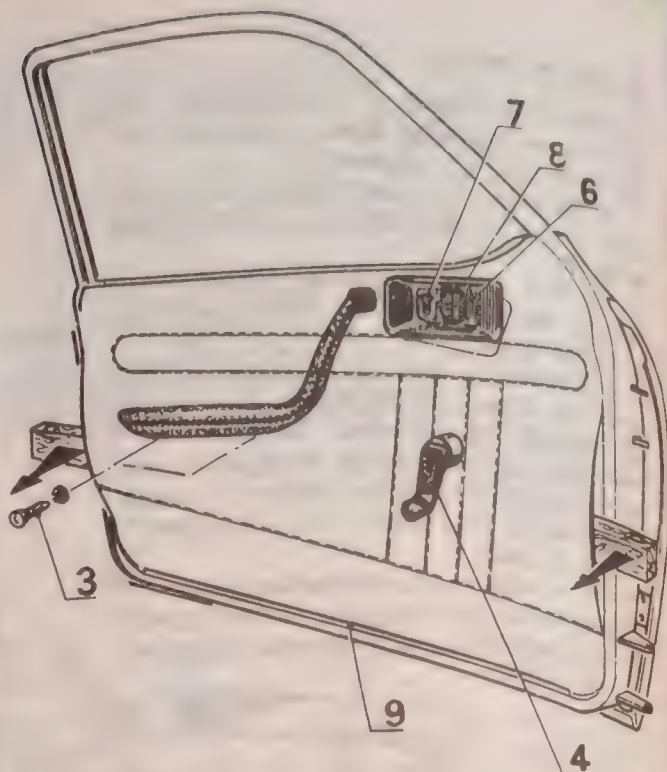
— Manivela macaralei de ridicare a geamului scoțind ornamentul (4) astfel că avem acces la piulița de fixare.

— Levierul de comandă la distanță trăgând în sus butonul (6) menținut prin agrafe.

— 2 șuruburi (7) ale ornamentului de comandă.

— Se scoate carcasa (8) apăsând pe marginea superioară pentru a o scoate. Pentru a se scoate panoul interior al ușii se interpune o pană de lemn între acesta și cheson.

Prin tragere (vezi săgeata) se depărtează panoul astfel că se degajează cornierul (9). — Se ridică apoi pentru scoatere partea sa de sus.



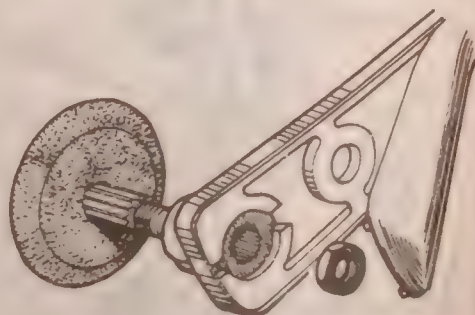
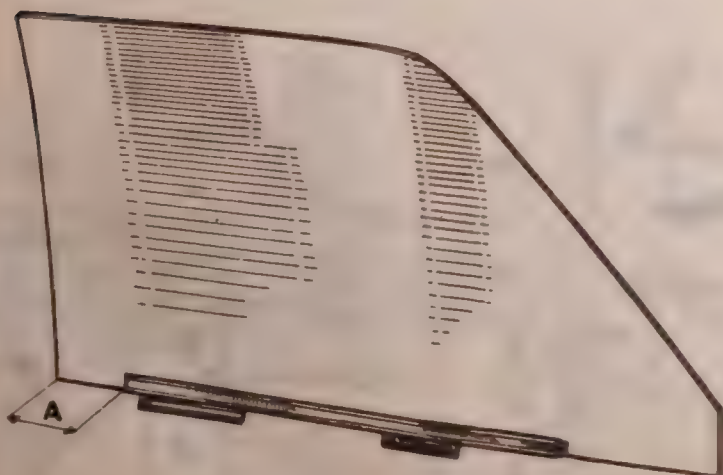
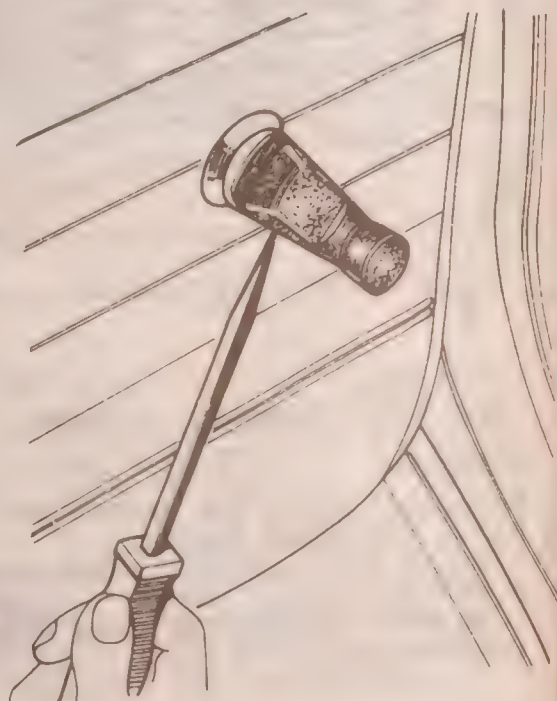
Remontare.

Remontarea se face în sens invers demontării, asigurând starea agrafei butonului (6).

Pregătirea bazei geamului.

Se montează geamul fiind echipat la bază cu garnitură de cauciuc.

Se respectă cota A de 92 mm. la fixarea acesteia.



DEMONTAREA — REMONTAREA GEAMURILOR ȘI MACARALELOR DE RIDICAREA GEAMURILOR

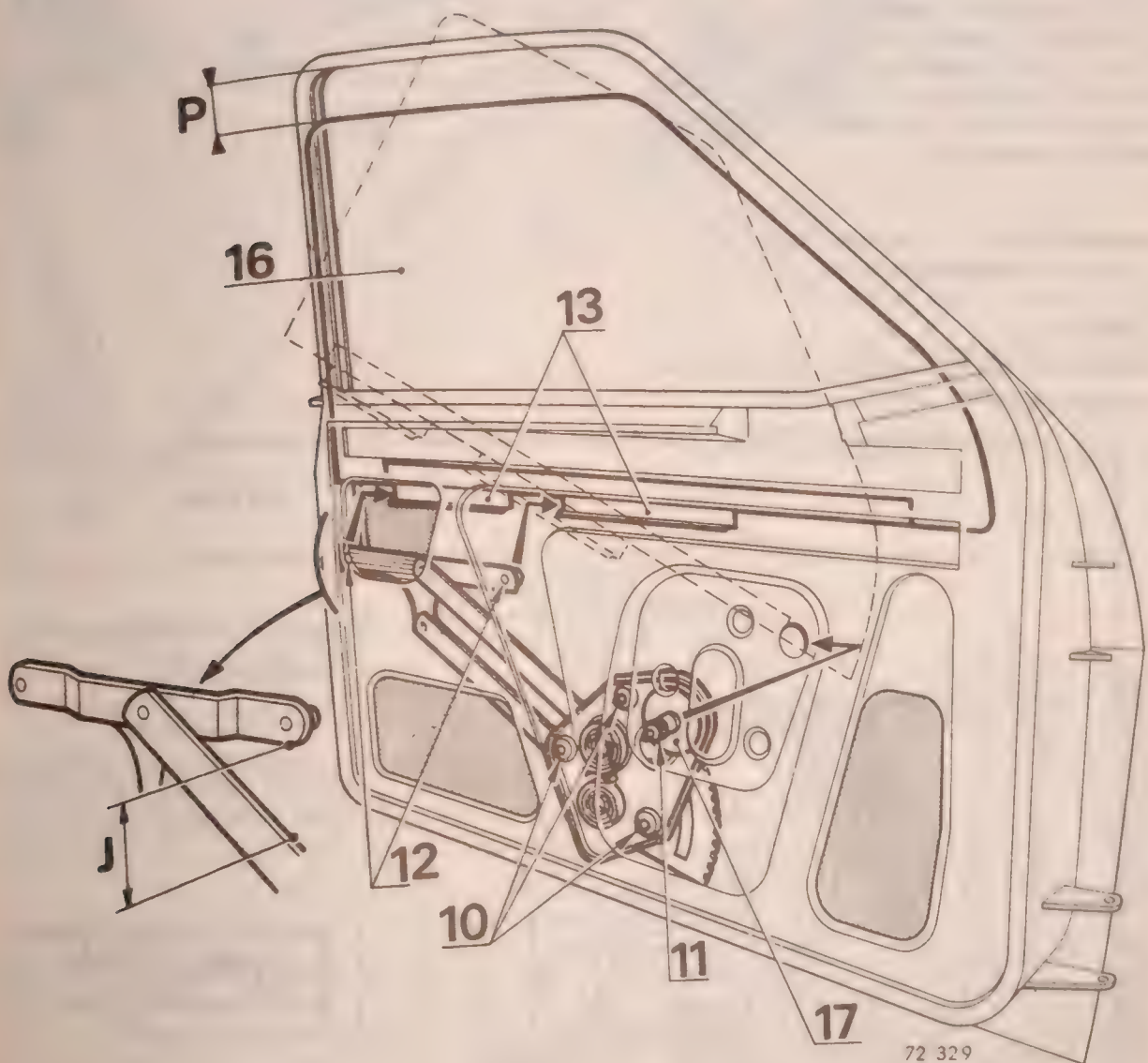
Demontare.

Se demontează panoul ușii.
Se desfac panourile de etanșare de pe cheson.
Pentru demontarea ansamblului sistem macara ridicare geam se aduce geamul în poziția $P = 85 \text{ mm}$.

Se scoat afară piulițele de fixare (10).
Se apasă pe axul (11) pentru a scoate macara de ridicare a geamului spre interiorul chesonului.

Se basculează macara de ridicare a geamului spre înapoi, cu scopul de a se demonta galeții (12) glisierelor bazei geamului (13).

Se scoate culisa (14).



72 329

Remontare.

Se montează ștergătorul exterior asamblat cu suportul său (15). Pentru a pune la loc culisa (14) se fac două bucle în (F) și (G), astfel că se obține o mai bună stabilitate în părțile rotunjite.

Se asigură aderența culisei la baza cadrului de geam.

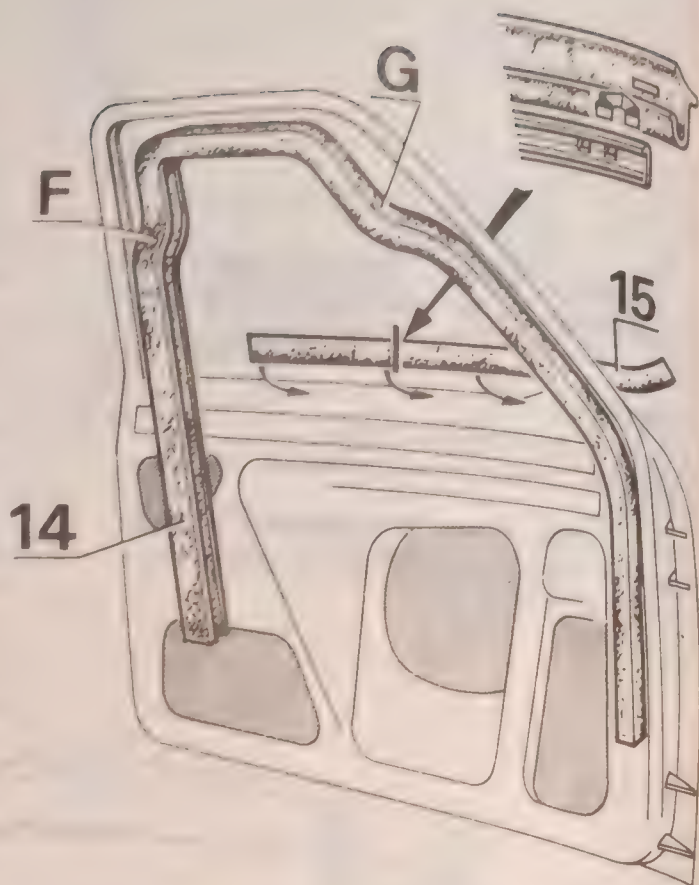
Se aduce macaraua de ridicare a geamului la cota (J) — 40 mm.

Se introduce geamul în cheson cu vârful spre bază (16), se centrează în culisă și se aduce la cota (P) — 85 mm.

Se pune la loc macaraua de ridicare a geamului echipată cu rondela de etanșare (17) în cheson, se așează fără a se scoate axul (11) și fără a se scoate cele trei șuruburi de fixare (10).

Se introduc galeții (12) la baza geamului (13), se scoate axul și se string provizoriu, apoi se fac câteva încercări de funcționare înainte de a se fixa definitiv.





Se ung articulațiile macaralei de ridicare a geamului și galeții. — Vă amintim că pentru a evita intrarea apei pe la garniturile ușii, este necesar să se fixeze corect obturatorii plastici de etanșare în jurul găurilor chesoanelor.



DEMONTAREA — REMONTAREA BROAȘTEI

Demontare.

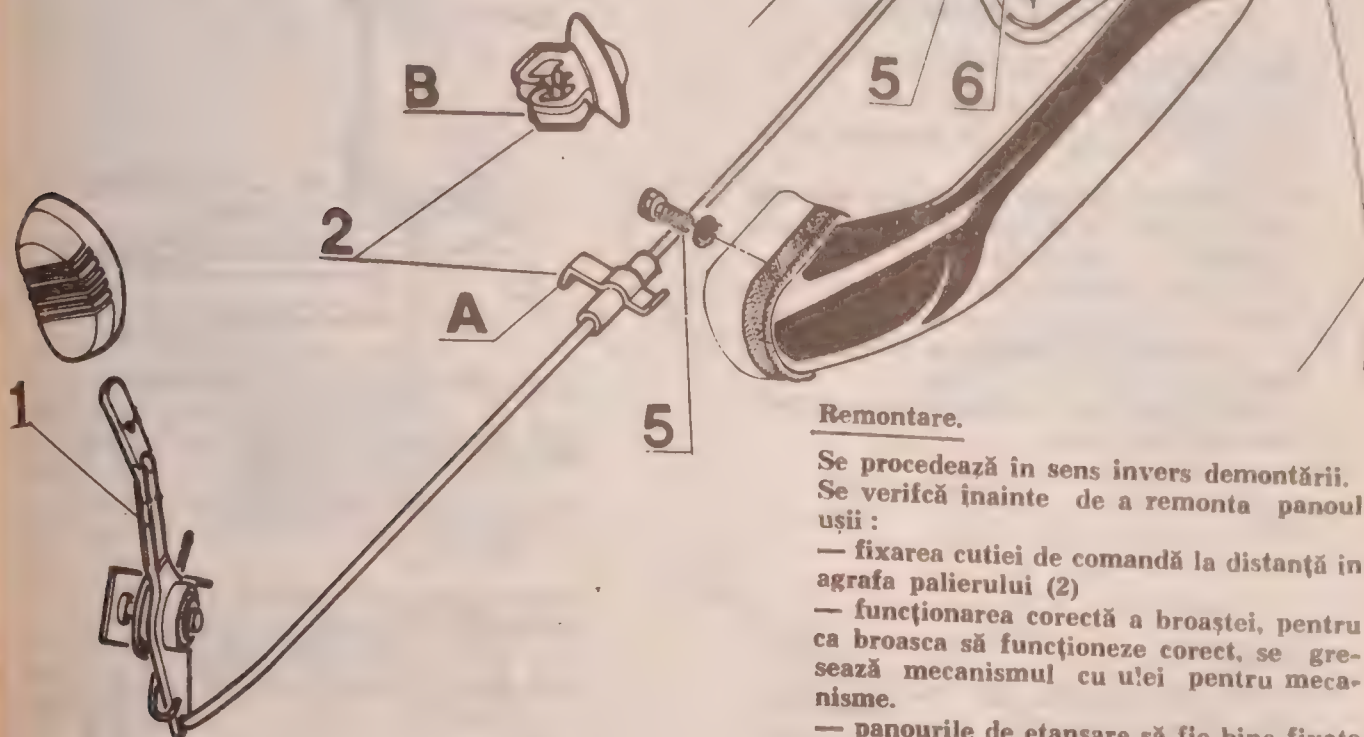
După demontarea tapiteriei ușii se așează geamul în poziție ridicată.

	CAIA	ZĂVOR
Primul montaj	 $A = 18,75 \text{ mm}$	 $A = 19,5 \text{ mm}$
Al doilea montaj	 $B = 16,75 \text{ mm}$	 $B = 21,5 \text{ mm}$

Atunci cind se schimbă zăvorul sau broasca, trebuie să se controleze cotele lor pentru a stabili gama de montaj.

Se demontează :

- cutia de comandă la distanță (1)
 - agrafa palierului (2)
 - fie împingind-o ușor cu o șurubelniță dacă agrafa este metalică (A),
 - fie rotind-o la 90° dacă aceasta este din plastic (B).
 - minierul exterior al ușii din cele 2 șuruburi (5).
 - comanda la distanță prin interiorul chesonului
 - cele 2 șuruburi (6) de fixare aște încuitorii (broaștei) folosind șurubelnița (Car. 563).
- Se scoate ansamblul prin deschizătura chesonului.



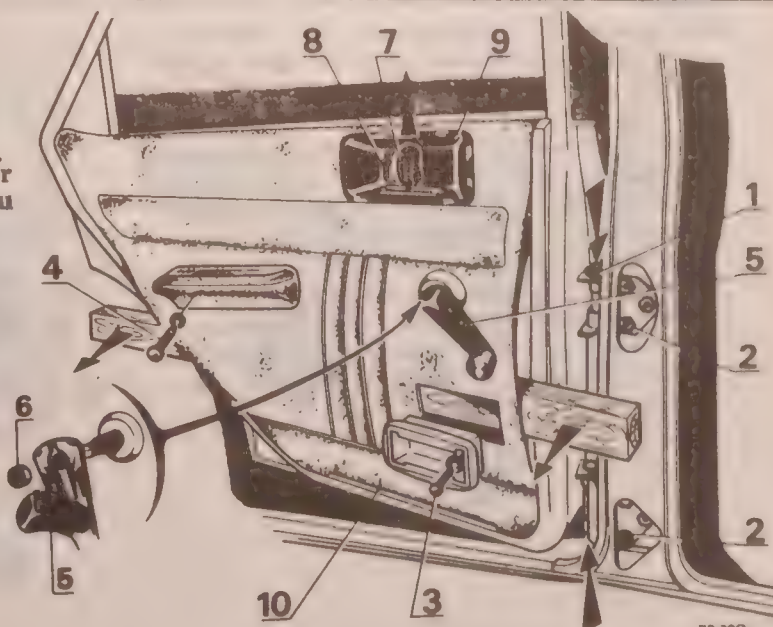
Remontare.

Se procedează în sens invers demontării. Se verifică înainte de a remonta panoul ușii :

- fixarea cutiei de comandă la distanță în agrafa palierului (2)
- funcționarea corectă a broaștei, pentru ca broasca să funcționeze corect, se gresăză mecanismul cu ulei pentru mecanisme.
- panourile de etanșare să fie bine fixate pe cheson.

UȘA SPATE

Demontare — Remontare — Reglare.
Demontarea, remontarea și reglarea ușilor din spate se face în același mod ca pentru ușile din față.



72 320

Demontare, Remontare panou ușă.

Demontare ;

Se scot :

- două șuruburi ale scrumierei (3)
 - două șuruburi ale cotierului (4)
 - manivela macaralei de ridicare a geamului, ridicând ornamentul (5) pentru a avea acces la piulița de fixare (6).
- Butonul de comandă la distanță (7), trăgându-l în sus, acesta fiind menținut printr-o agrafă.
- 2 șuruburi (8) ale ornamentului comenzii.

DEMONTARE — REMONTAREA GEAMULUI ȘI A MACARALEI DE RIDICARE A GEAMULUI.

Demontare.

Se demontează panoul ușii.

Se deslipesc panourile de etanșare de pe cheson.

Se scoate șurubul (11) și (12) ca și resortul compensator al sistemului de ridicare a geamului (13), dacă este cazul.

La traversa luminii (14) se înlătură siguranțele de legătură (20) cu baza geamului. Se scoate geamul rotindu-se cu vârful în jos.

Se desfac cele trei șuruburi de la platoul de echilibrare (15)

Remontare.

Se pune la loc culisa (16) în montantul spate, apoi se introduce ansamblul în cadrul ușii, după care se scoate din nou montantul, astfel să se incline pe o parte pentru a permite așezarea geamului în culisă.

Se montează mecanismul de ridicare geam (19) al macaralei, și se fixează provizoriu (cu rondela sa de etanșare) (R).

Se introduce geamul (cu vârful în jos) și se asigură legătura prin rondela elastică și siguranța (20). Geamul în poziția de jos etanșează deflectorul aluminiu (21) pe montant, fixându-l provizoriu prin două șuruburi (11) și un șurub (12) prin deschiderea de pe rama inferioară. Se efectuează câteva încercări pentru reglare după care se strâng șuruburile (11) și (12). Se verifică așezarea bună a garniturii din culisă.

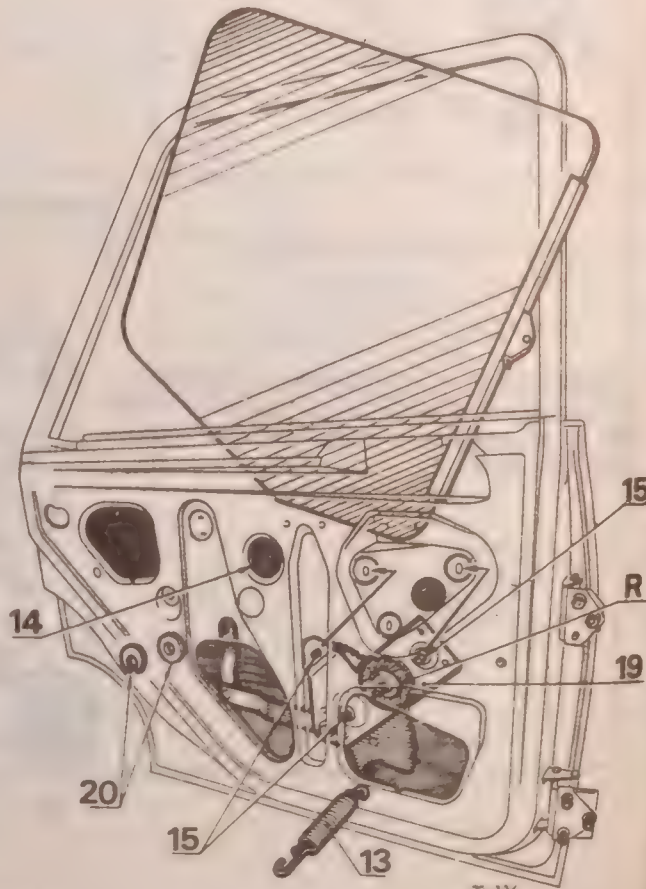
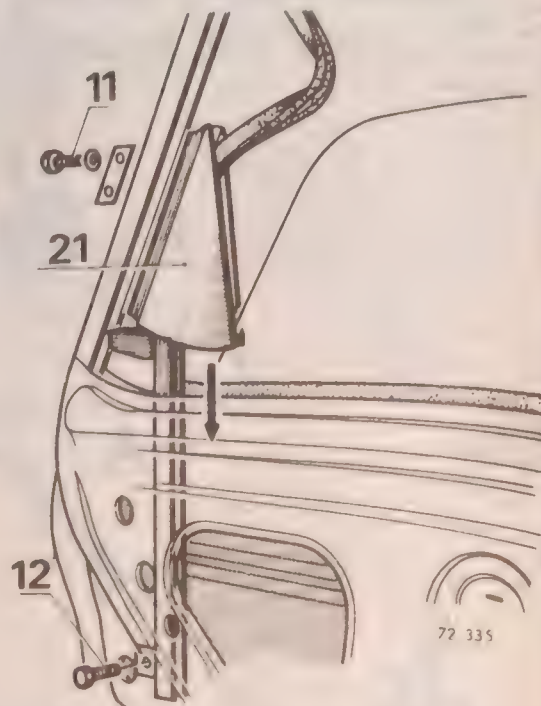
— se scoate garnitura de acoperire (9) apăsând pe marginea superioară pentru desfacere.

— se desface panoul exercitând o presiune centrală spre exterior pentru a-l scoate din cornierul inferior (10) cu ajutorul unei cale din lemn.

Se ridică apoi pentru scoatere partea sa de sus.

Remontare.

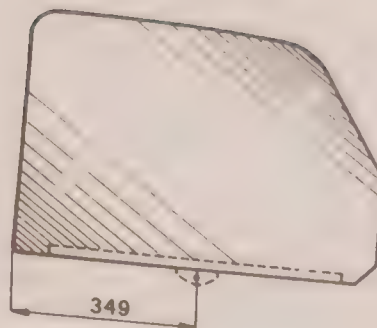
Remontarea se face în sens invers demontării verificându-se totodată starea agrafei butonului (7).



Geamurile fiind în poziția ridicat, se pune la loc arcul compensator (13) între macaraua de ridicare a geamului și chesonul ușii, dacă este cazul.
Se montează și se lipesc pe ușă obturatoarele din folie P.V.C.

Pregătirea geamului.

Se poziționează garnitura de la baza geamului la 394 mm conform desenului alăturat.



349



72 322f

DEMONTARE — REMONTAREA — INCUIETORII.

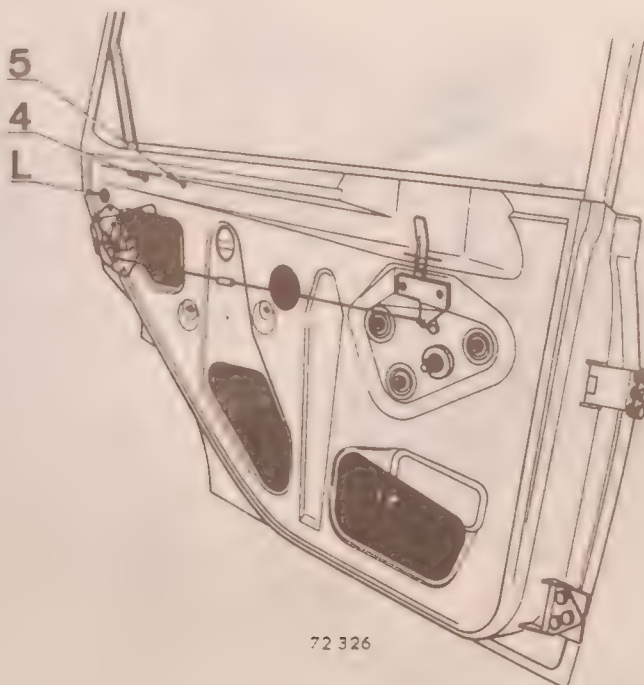
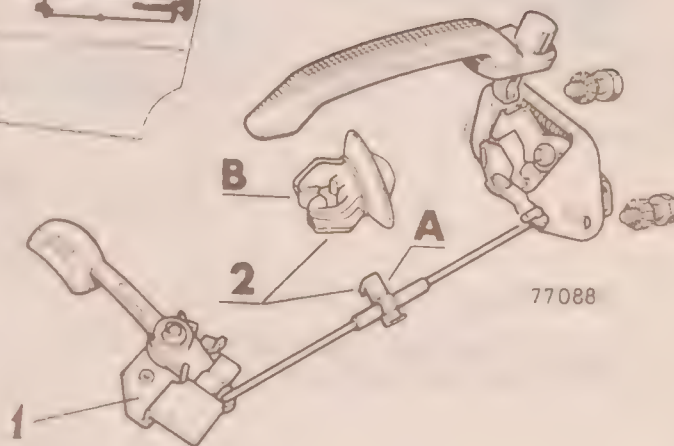
Se demontează :

- cutia de comandă la distanță (1)
- agrafa palierului (2) :
fie împingind ușor cu o șurubelniță dacă agrafa este metalică (A) ;
fie rotind-o la 90° dacă aceasta este din plastic (D).

— minerul exterior al ușii menținut prin două șuruburi (4) și (5) pe traversă de lumină (L).

Prin interior se desface cutia de comandă.
— două șuruburi de fixare a încuietorii folosind șurubelnița Car. 563

Se scoate ansamblul prin deschiderea chesonului.



Remontare.

Se procedează în sens invers demontării. Verificați înainte de remontarea garniturii, dacă :

- cutia de comandă la distanță este fixată în agrafa palierului
- încuietoarea funcționează corect , se gresează mecanismul cu ulei fin de mecanisme sau ulei echivalent.
- panourile de etanșare sint bine lipite.

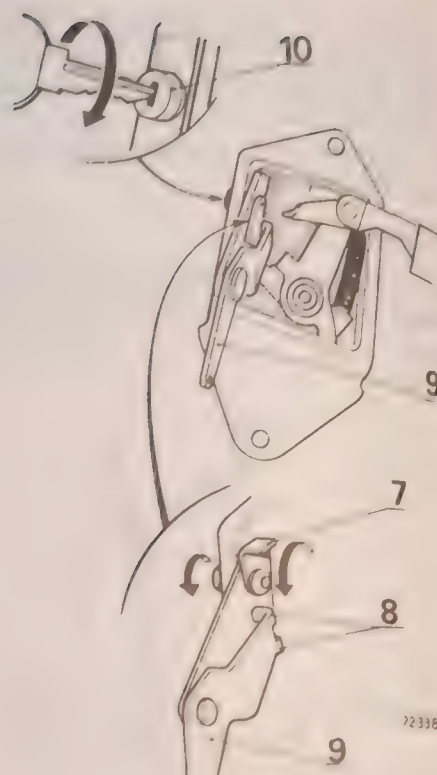
72 326

Securitate copii.

Securitatea copiilor este asigurată printr-un buton (10) acționind de o gheară curbată (7) permițând blocarea acestuia

Poziție normală : această gheară este poziționată în sus.

În poziția închis, gheara este basculată în jos, partea curbată (7) venind să se așeze între cele două margini (8) ale levierului (9).



22336

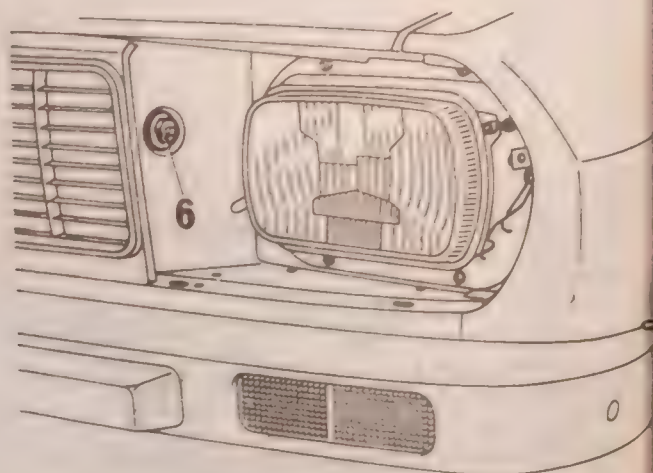
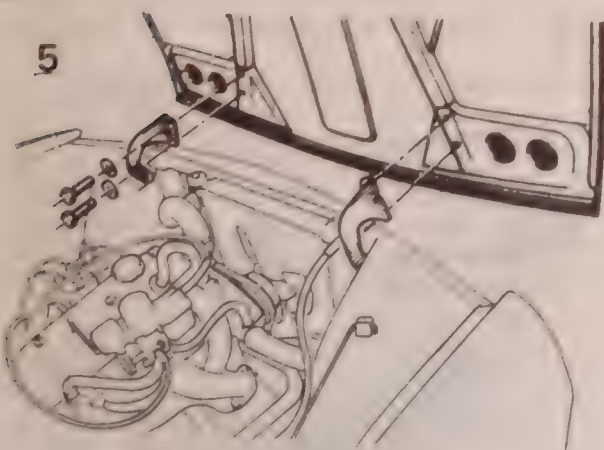
CAPOTA FAȚĂ

Demontare — Remontare.

Demontarea capotei se poate face :

— fie demontind piulițele de fixare de la cirlige (gît de lebădă) (5).

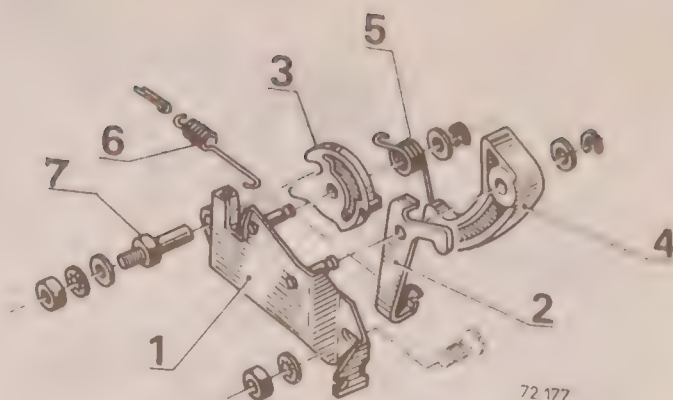
— fie scoțind piulițele (6) de pe axele articulației, ceea ce atrage după sine demontarea ornamentului lateral al măștii.



INCUIETOAREA CAPOTEI.

Componenta sistemului de închidere a capotei față :

1. Suportul închizătorului
2. Bielă de comandă
3. Cîrlig opritor
4. Cîrlig închizător
5. Arc principal
6. Arc de rapel
7. Axul de zăvorire.

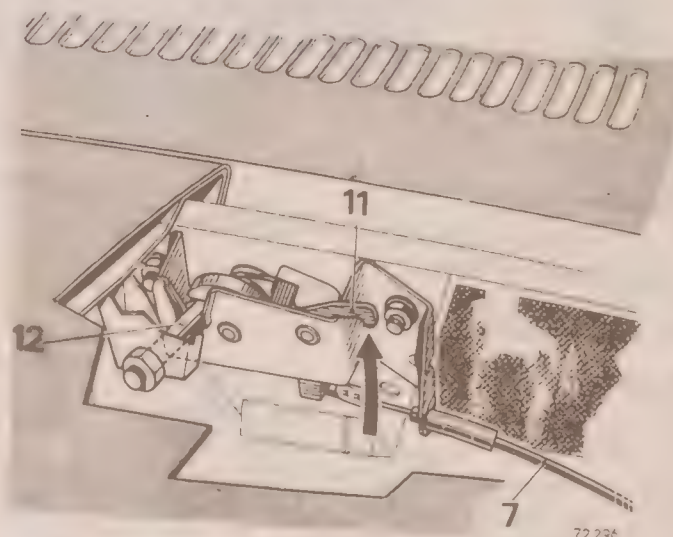


72 177

Reglarea închiderii capotei se face deplasînd axul de zăvorire (7)

În cazul ruperii cablului (7) se pune automatismul pe o rampă elevatoare se introduce pe dedesubtul compartimentului motor o tijă și se exercită în sus o presiune (vezi săgeata) pe biele (11).

Această împingere face să basculeze cîrligul de închidere și să elibereze axul de zăvorire (12).



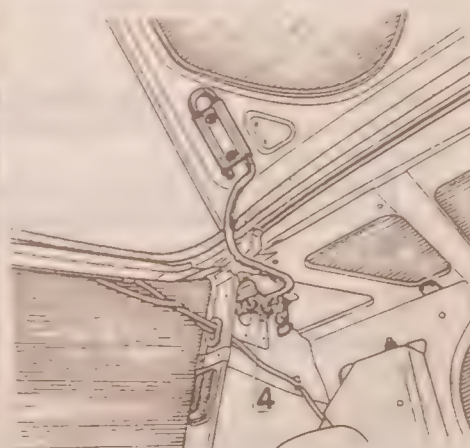
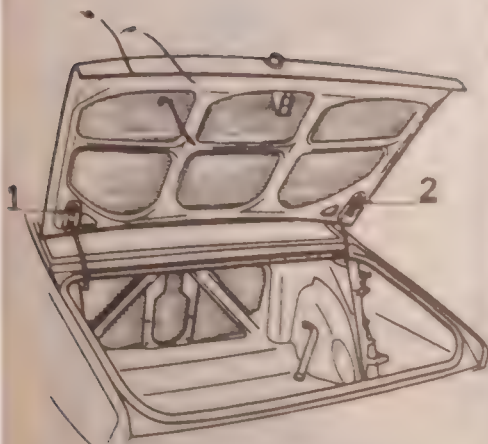
72 236

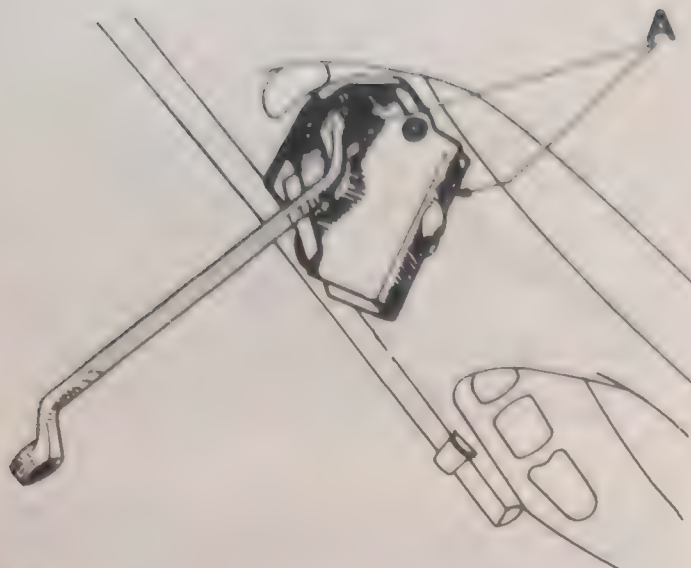
CAPOTA SPATE

Demontare — Remontare.

Demontarea capotei se efectuează din șuruburile de fixare de pe articulațiile (1) și (2).

Pentru demontarea articulației complete, se scoate arc de echilibrare al suportului (3) și se scot șuruburile palierului (4).





DEMONTAREA — REMONTAREA INCUIETORI



Demontare ;

Se demontează :

— Cele două piulițe (A) care fixează incuietorea pe cheson.

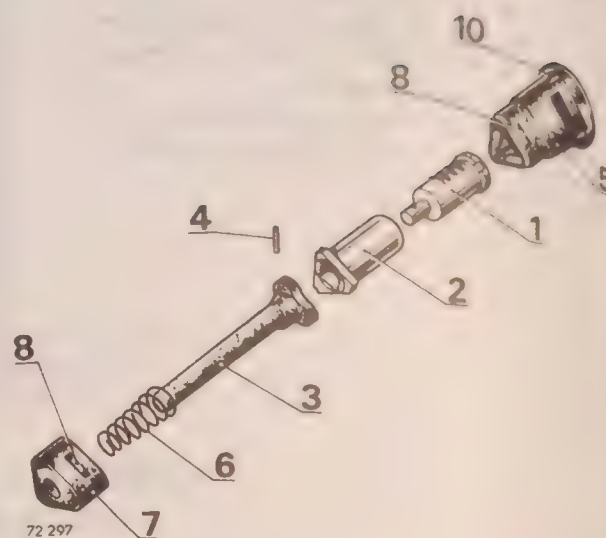
— Ansamblul buton împingător yală.
Se scoate ansamblul prin exterior.

Asamblare.

Se introduce yala (1) în butonul împingător (2) și apoi se assemblează cu tijă împingătoare (3) prin intermediul stiftului (4). După verificarea funcționării se așează la loc ansamblul buton împingător în cutia (5).

Se introduce arcul 6 pe tijă și se montează capacul (7).

Demontarea capacului (7) se efectuează prin introducerea unei șurubelnițe sub siguranța de reținere (8).



Remontare

Se efectuează în ordinea inversă demontării.

HAYON

DEMONTARE — REMONTARE — REGLAJ

Demontare

Se debrășează firele de alimentare ale lămpilor numărului de înmatriculare și se scot prin orificiul (1).

Se desfac piulițele (2) ale echilibrorului apoi cele două chiare de articulație (3).

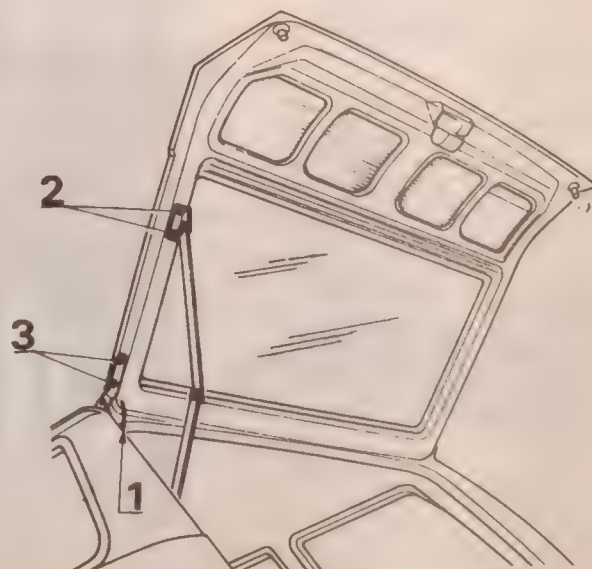
Se demontează hayonul.

Remontare

Se efectuează în ordinea inversă demontării.

Reglaj

Se efectuează acționind pe butonierele ghiarelor de articulație.



DEMONTAREA — REMONTAREA INCUIETORI

Demontare

- Se demontează :
- suportul de plastic (c) fixat printr-un șurub.
 - carcasa (B) fixată prin două piulițe (1)
 - ansamblul : buton împingător yală (2) după ce în prealabil s-a desprins resortul (R)

Remontare

Se acționează în sens invers demontării.



— GRILA DE VENTILAȚIE

Demontare :

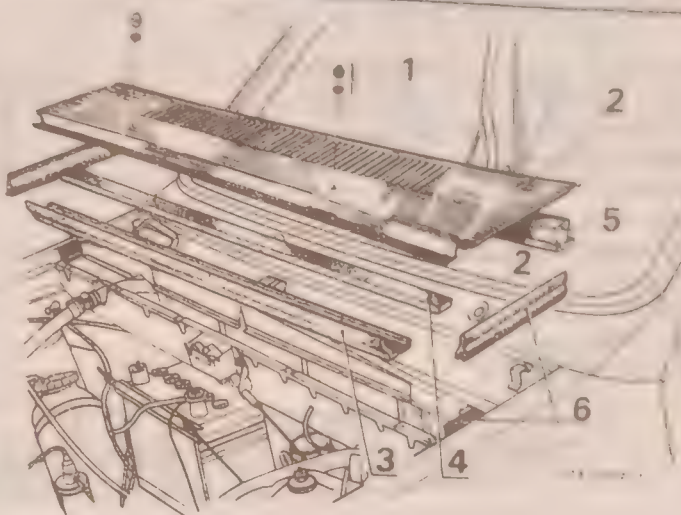
Se demontează cele 2 jiclere ale spălătorului de parbriz (1) și șuruburile de fixare ale grilei față (2).

Se acționează progresiv pentru dezlipirea grilei în scopul de a nu se deforma elementul, ridicând-o.

Remontare :

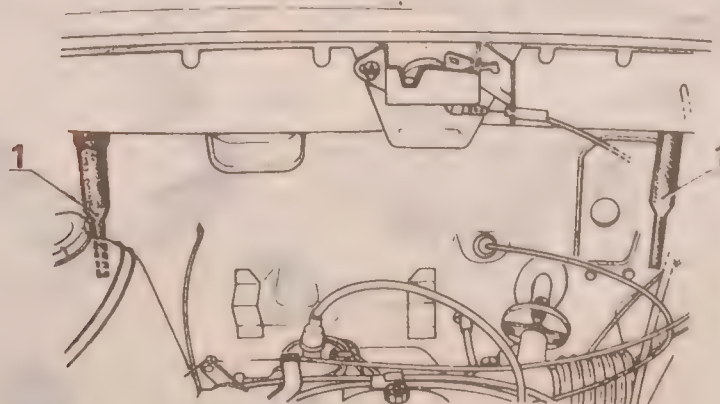
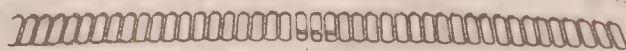
Înainte de montare se asigură starea perfectă a garniturilor de cauciuc.

- (3) garnitura capotei față menținută sub grilă.
- (4) garnitura pe traversa inferioară a parbrizului.
- (5) garnitura sub grilă
- (6) obturatoare laterale



Cutie climatizare

Sub cutia climatizare se află orificiu de evacuare a apei (1) de formă plată la extremitate asigurând o etanșeitate perfectă la praf.



ARIPA FAȚA

Demontare

Se demontează grila de ventilație, bară parașoc (parțial) ornamentul lateral al farului, și lampa stop pentru noile modele dacă este cazul.

Se trag în afară șuruburile de fixare :

- în (1) pe la partea superioară
- în (2) la îmbinarea aripei cu masca (acces prin interiorul aripei)
- în (3) pe stilpul față (demontarea ușii nu este obligatorie)
- în (4) la baza șasiului.

Remontare

În cazul înlocuirii aripei printr-un element nou se prevede curățirea și aplicarea vopselei de zinc pe suprafața de sprijin pe dublura aripei față, mască și stilp față.

Înainte de a pune la loc aripa se pune un cordon de mastic în (M), rama farului fiind protejată printr-un profil de cauciuc (C).

După așezarea aripei se completează etanșarea prin aplicarea de mastic sau vulcaflex la îmbinarea aripei cu dublura (L) și retușează la culoarea automobilului linia de masticare

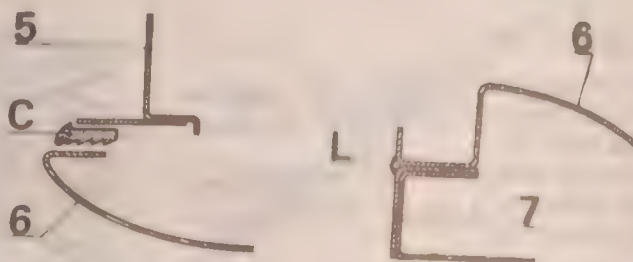
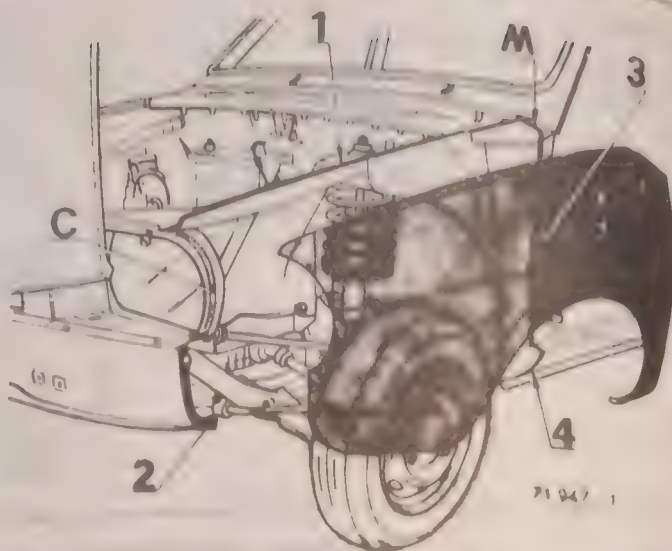
Se remontează elementele.

Se protejează interiorul aripei printr-un strat cu efect insonorizant și anticoroziv.

5 ramă far

6 aripa față

7 dublura aripă față



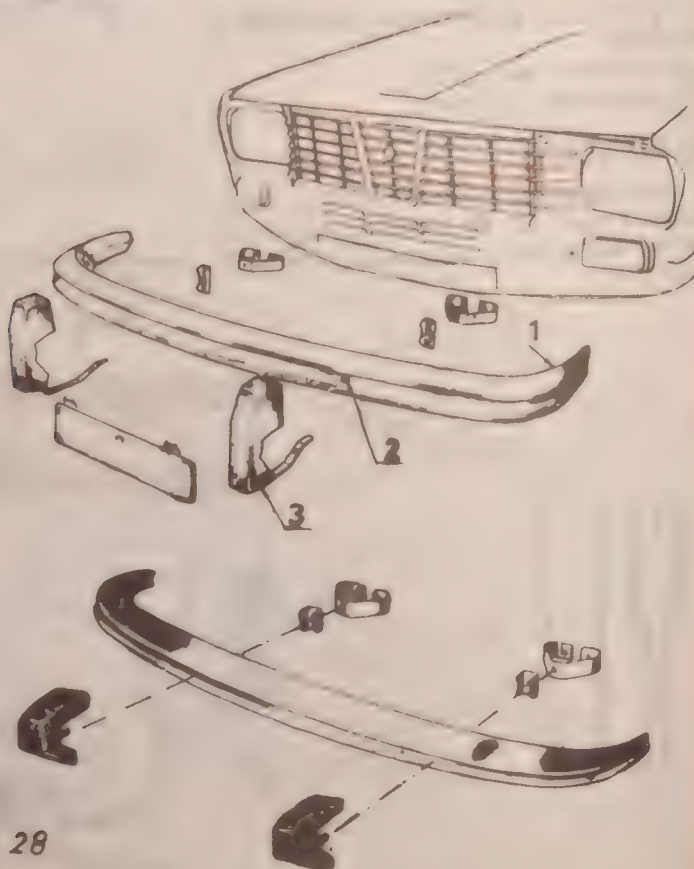
71948

BARĂ PARAȘOC FAȚA

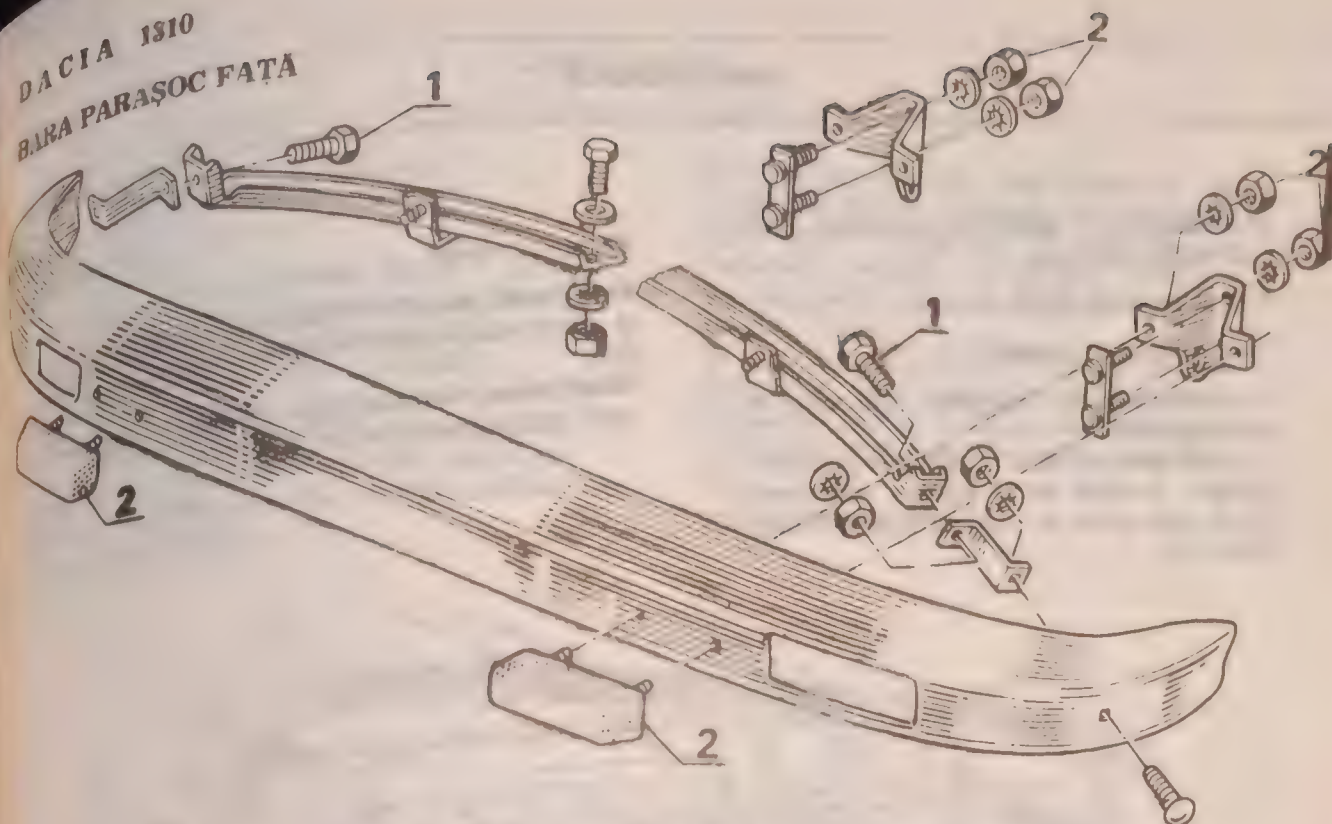
Demontare

Se demontează :

- cele 2 șuruburi de fixare (1) accesibile prin interiorul aripei (pe dedesubtul ei).
- cele 2 piulițe (2) fixând cele 2 tamponuri de cauciuc ca și șuruburile cu întăriturile tamponurilor (3)



DACIA 1810
BARA PARAȘOC FATA



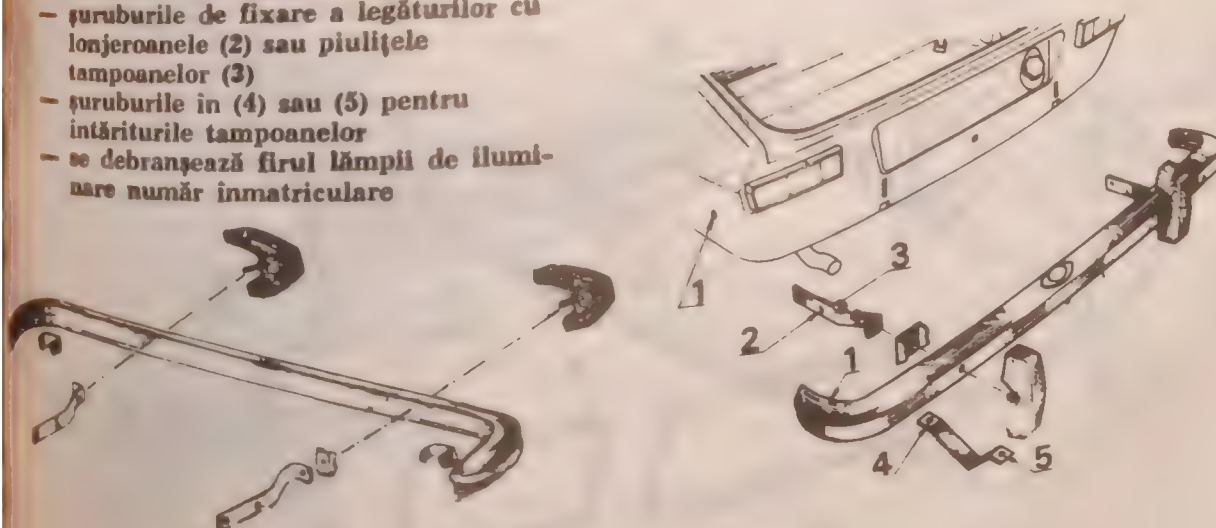
BARA PARAȘOC SPATE



Demontare :

Se demontează :

- șuruburile de fixare laterale prin interiorul portbagajului (1)
- șuruburile de fixare a legăturilor cu lonjeroanele (2) sau piulițele tamponelor (3)
- șuruburile în (4) sau (5) pentru întăriturile tamponelor
- se debranzează firul lămpii de iluminare număr înmatriculare



GRILA MASCA

Îmbrăcămintea măştii se compune din mai multe elemente

Partea laterală grilă far

Acest element cuprinde :

- ornamentul (1) menținut prin niște a-grafe îndoitte ;
— grilăi farului este fixată prin două șu-ruburi de tablă de la partea superioară (2) și prin pioni de centraj la partea infe-rioră (3)

Demontare — remontare

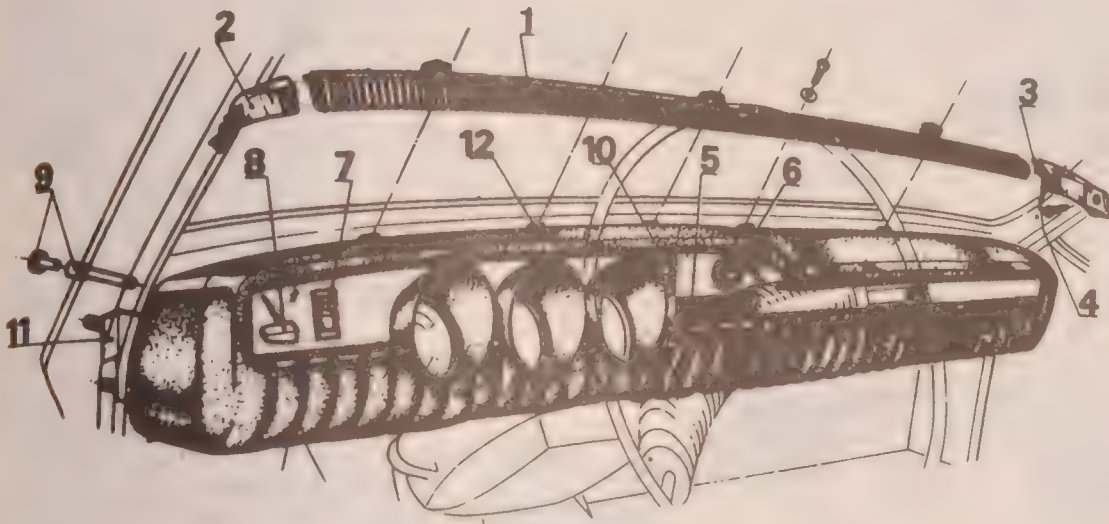
Demontare

Se scot cele 5 șuruburi de fixare a grilei (1) și ornamentele (2) menținute prin 2 piuni de centrare (3) și printr-un calibru (4) prin interior (sub planșa bordului).
Prin demontează cele 2 piulițe de fixare ale ramei blocului de ventilație (5) având grijă să se decaleze cele 2 manete una în raport cu cealaltă pentru a favoriza pătrunderea spre interior.

Se deșurubează cele două blocuri de racordare a fișelor, brichetei (6) contactului ștergătorului de parbriz (7), cablul de kilometraj, comanda robinetului climatizor (8), un șurub pe axul (9), întrerupătorul (10).

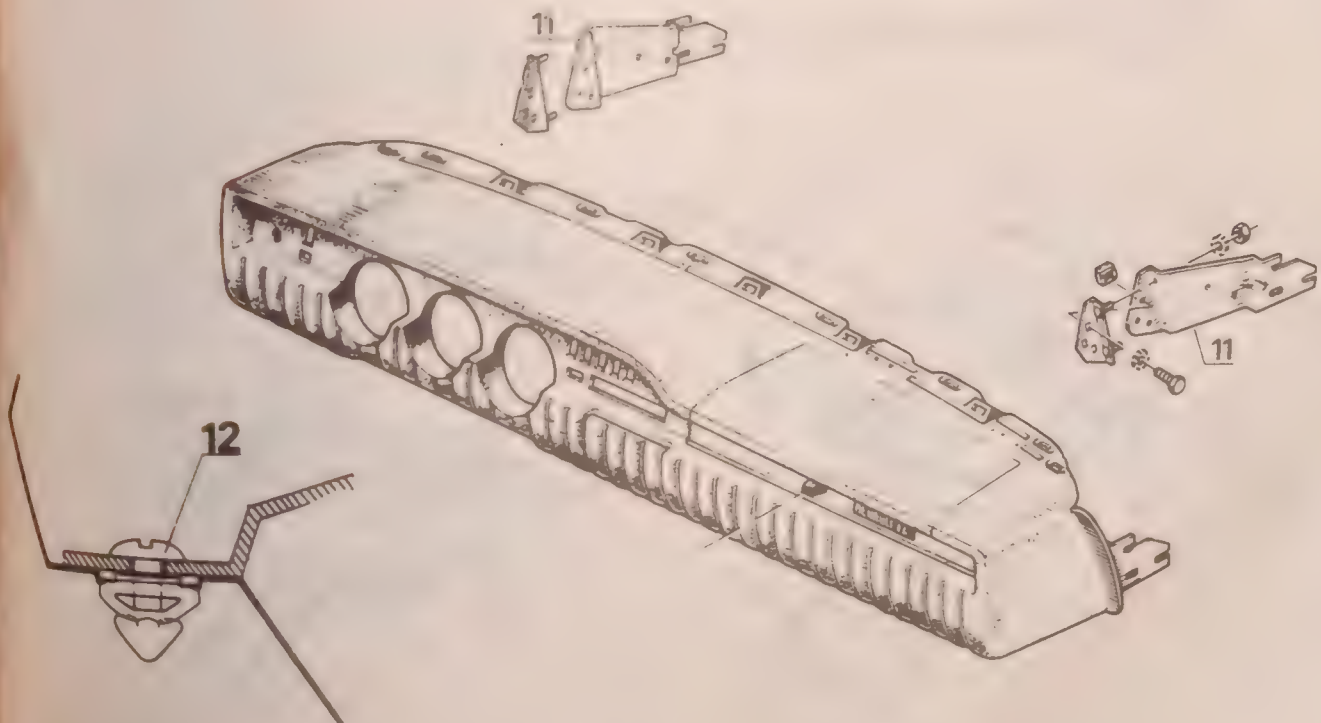
Se scot piulițele de pe echerale laterale (11), se fac să se rotească un sfert de tură butoanele de fixare (12) ale legăturii planșei bord cu traversa inferioară a parbrizului.

— Se scoate ansamblul.



Remontare

Se acționează în sens invers demontării.



MODEL 76 (R — 12)

— Demontare.

Se demontează : ornamentele (2) menținute prin 2 pioni de centrare (3) și un șurub cu cap în cruce.

— Cele 5 (cinci) șuruburi de fixare ale grilei de ventilație (1)

— Maneta starterului (șoc)

— Scrumiera

— Cele două șuruburi de fixare (4) ale tabloului de comandă a încălzirii.

— Cele 2 șuruburi (5) de fixare ale coloanei de direcție.

— Cele 4 șuruburi (6) care fixează cutia

pentru cărți de planșă bordului.

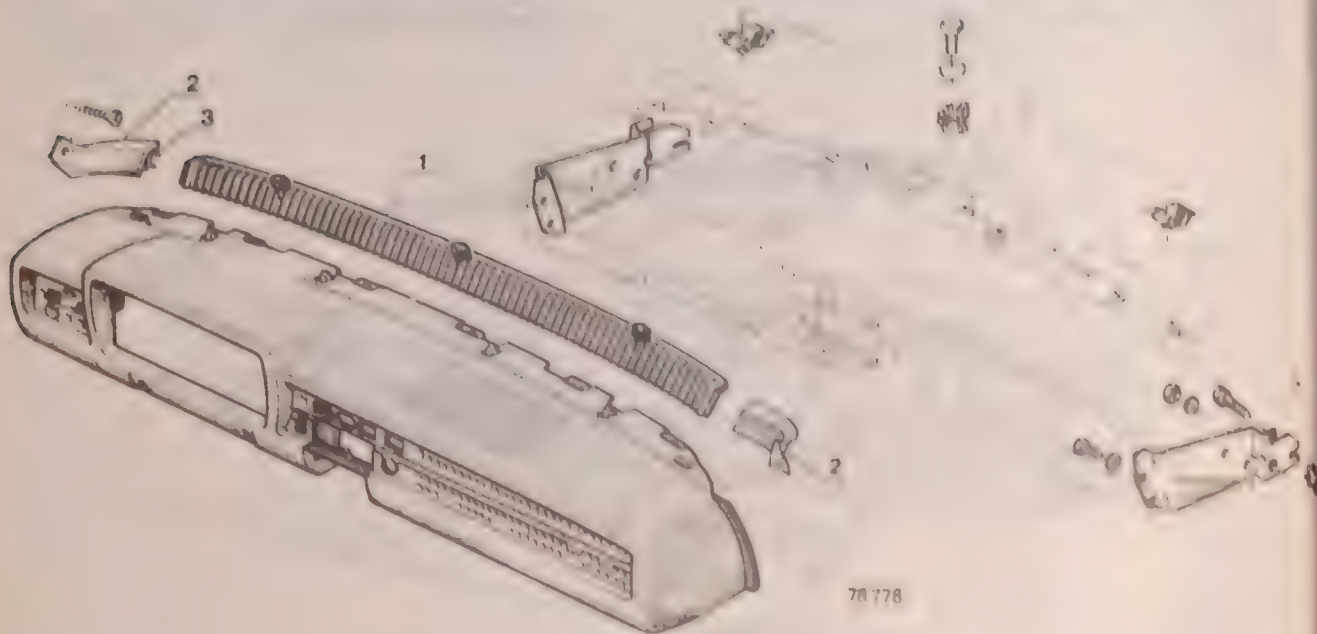
— Se debranzează firele de alimentare ale brichetei, contactorilor alimentare ale semnalizare, geamului spate cu încălzire și ale motorușului climatizor.

— Se demontează cablul kilometraj.

Se desfac cele 6 șuruburi de fixare laterală ale planșei bordului.

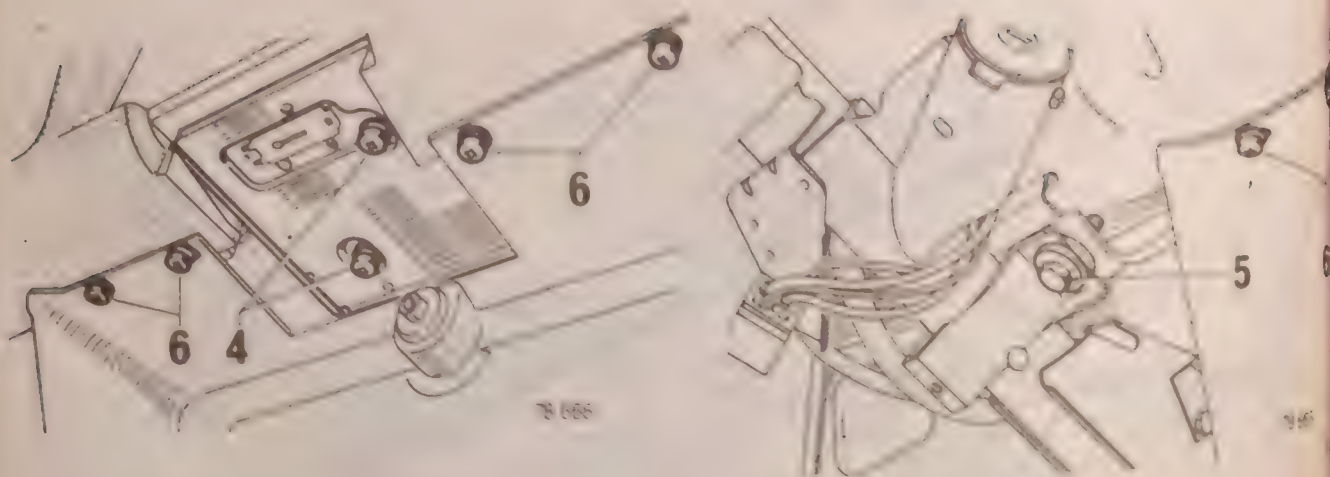
— Se desfac cele 6 șuruburi de fixare ale legăturii planșei bordului cu traversa inferioară a parbrizului.

— Se demontează ansamblul.



Remontare :

— Se efectuează în ordinea inversă demontării.



Demontare — remontare a tablei vide-poche

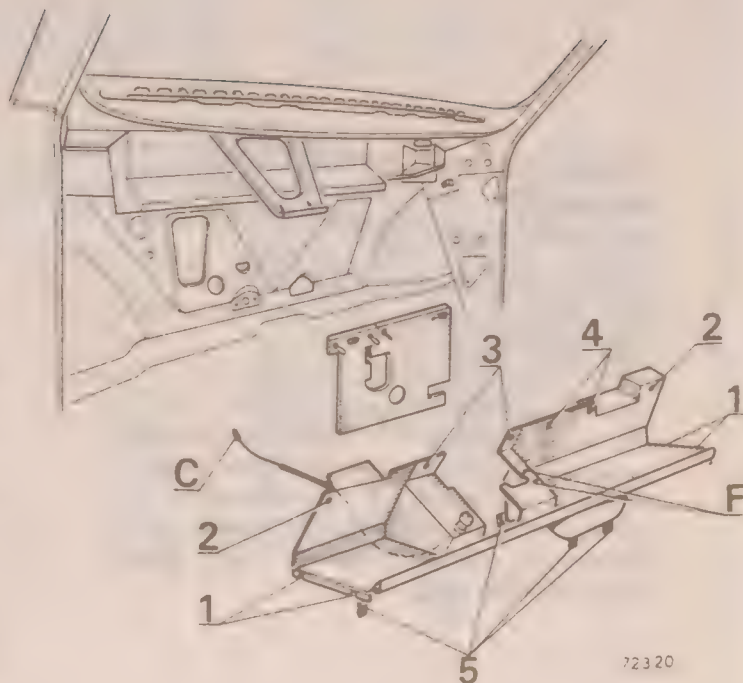
Demontare

Se demontează :

- cablul de deschidere (C) a capotei față
- suportul frinei de mină (F) (pe echipamentele cu frină de mină la bord).
- cele 4 șuruburi (1) de pe dublurile stîlpilor față
- cele 2 șuruburi (2) ale clemelor de fixare pe dublurile stîlpilor superiori
- cele 2 șuruburi (3) de fixare pe peretele de încălzire
- cele patru agrafe din plastic (5) de pe tablîer

Remontare

Se efectuează în ordinea inversă demontării.



MODEL 76 (R — 12)

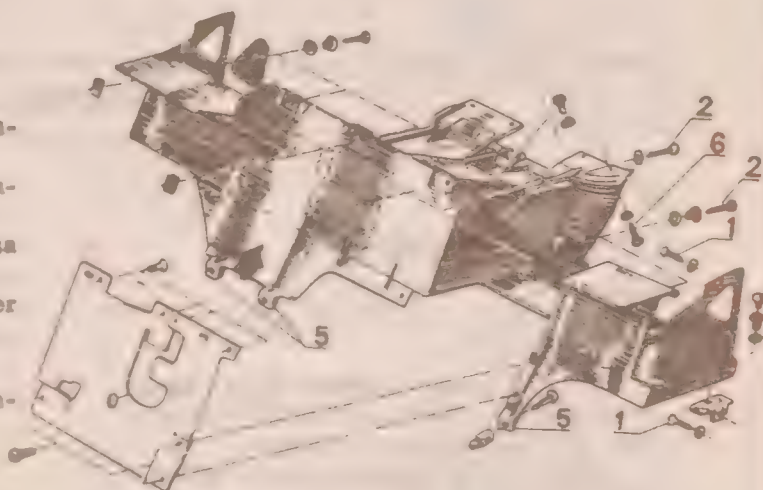
Demontare

Se demontează :

- cablul de deschidere a capotei față
- cele 3 șuruburi (1) de fixare pe dublura stîlpului față
- cele 2 șuruburi (2) ale clemelor de fixare pe dublura stîlpului superior
- cele 4 șuruburi (6) de fixare pe planșa bordului
- cei 3 suportți din plastic (5) de pe tablîer

Remontare

Se efectuează în ordinea inversă demontării.



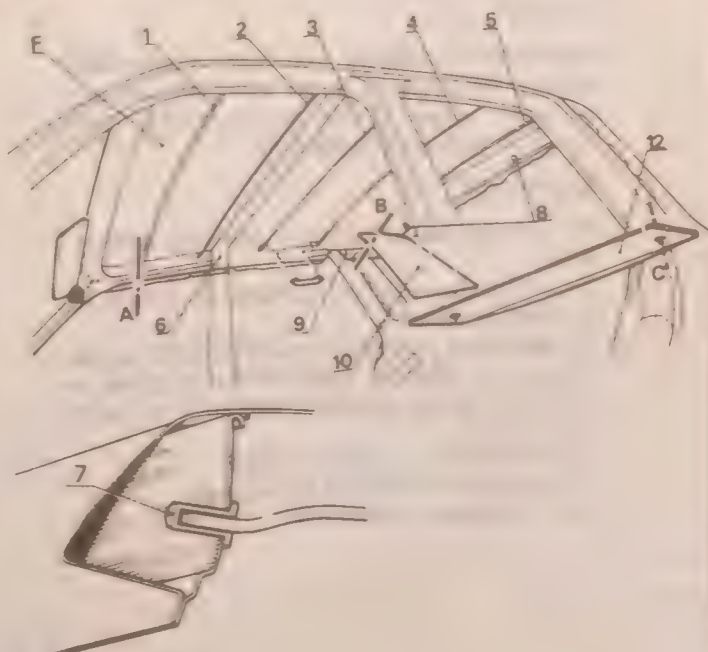
IMBRĂCĂMÎNTEA PAVILIONULUI

Înlocuire

Însonorizarea tablei pavilionului este asigurată prin lipirea pislei (F)
Întinzătorul de arcuire (6) este fixat prin șuruburi la partea superioară a stîlpilor mijlocii.

Montare

- Se așază capetele vergelelor (7) și cele 2 cleme (8) de agățare pe vergeaua (5)
- Se montează vergeaua (5) și se agată pe clemele (8).
- Se montează succesiv vergelele 4-3-2 și 1 asigurînd o întindere bună spre față.



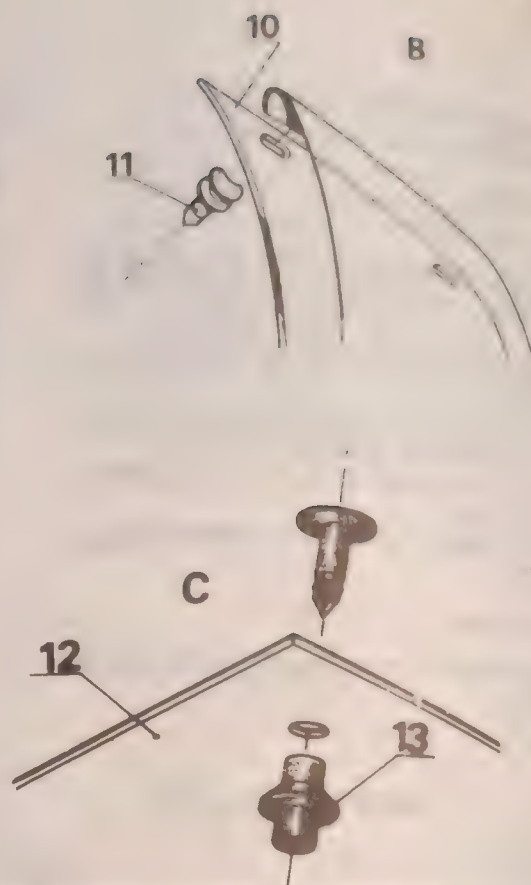
Se lipesc marginile îmbrăcăminții pe conturul decupajului geamului spate, conturul parbrizului și partea superioară a cadrului lateral.

Se decupează surplusul de țesătură.

Se întinde și se lipește pe panourile laterale custode (9)

Se montează panourile laterale custode (10) fixate prin 3 știfturi din plastic (11) și prin lipire sub garnitura de etanșare a ușii de pe stîlpul spate.

Ca să se efectueze o așezare (poziție) corectă a acestor panouri, este necesar să se demonteze garnitura din față (12) fixată prin 2 dibluri (13).



SCAUNE

Demontare-remontare-reglare

Scaune față

Demontare

Se ridică levierul de blocare (L), se aduce scaunul în poz. față și se scot cele 2 șuruburi de fixare (2) de pe glisieră.

Se retrage (se dă înapoi) scaunul se scoate șurubul (3) de reținere al chingii elastice și cele două șuruburi de fixare (4) de pe glisieră.

Reglare

Reglarea în înălțime se face demontând șuruburile față (5) (prin interior) sau șuruburile spate (6) de pe partea în care vrem să obținem înclinarea.

Remontare

Se efectuează în ordinea inversă demontării.

Pentru a pune la loc șurubul de fixare (3) al chingii elastice

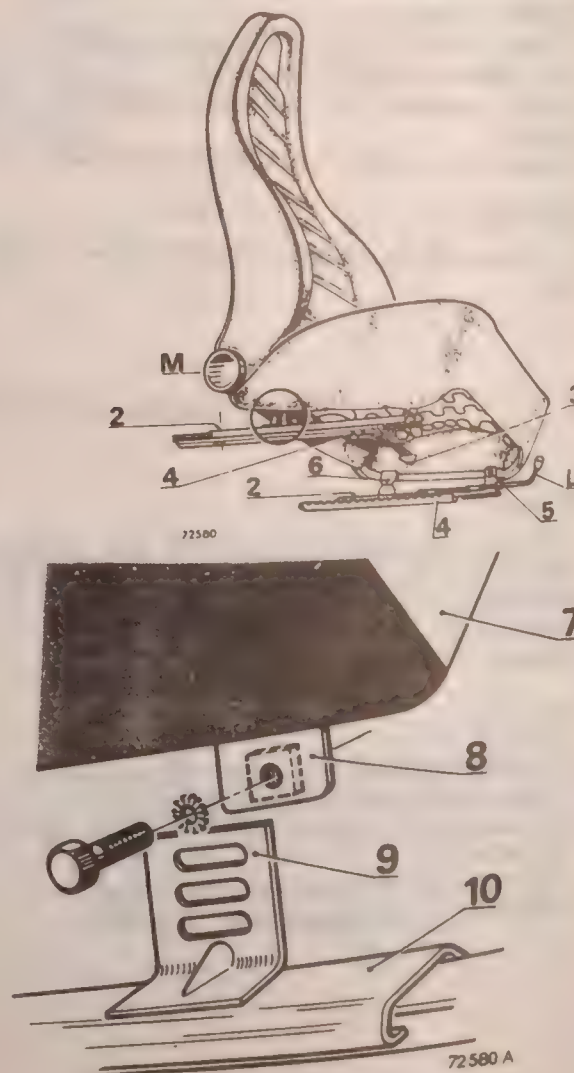
— se aduce scaunul în poziția față, pe dedesubt se fixează acest șurub cu mina apoi se împinge scaunul pentru a se bloca.

7 — scaun

8 — suport cu piuliță sudată

9 — echer cu orificii de reglare

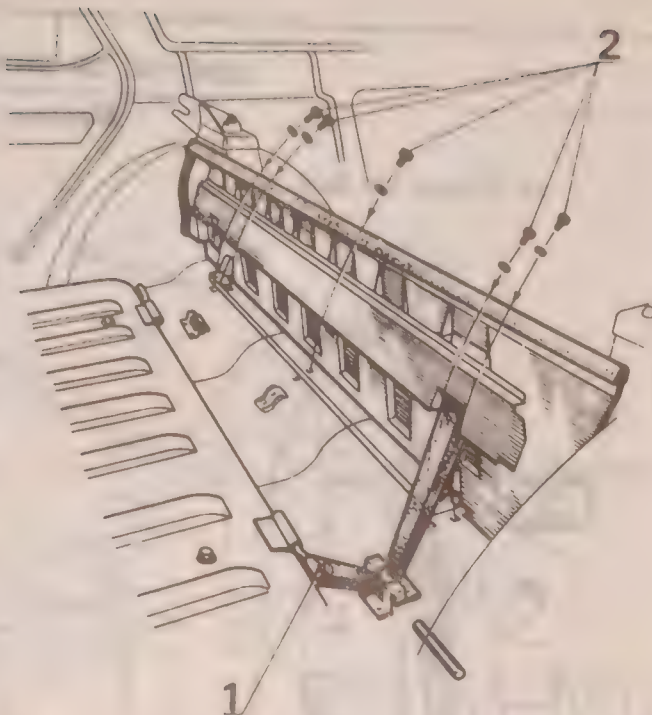
10 — glisiera scaunului



Banchetă spate Break

Demontare

Se scoate chinga din gheara clemei de susținere a spătarului (1).
Se desfac cele 5 șuruburi de fixare ale suportului pe volet (2).
Se demontează voletul mobil.



Remontare

Se efectuează în ordinea inversă demontării.

Închizătorul spătarului

Nu este necesar să se demonteze spătarul pentru a demonta ansamblul „închizător comandă la distanță”.

Demontare

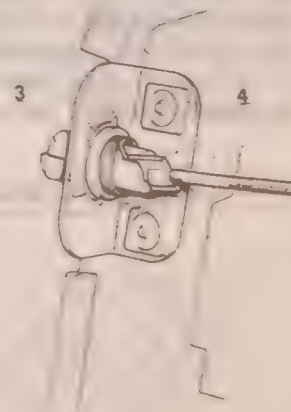
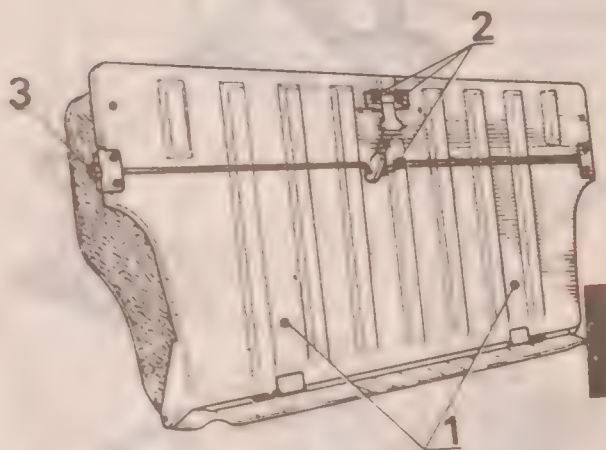
Se demontează :

— tabla spătarului desfășcând cele 6 șuruburi (1).

— maneta de comandă, tija și cele 3 șuruburi (2).

Se descurie broasca (3) pentru a putea fi demontată.

Se demontează suportii broaștei (4).



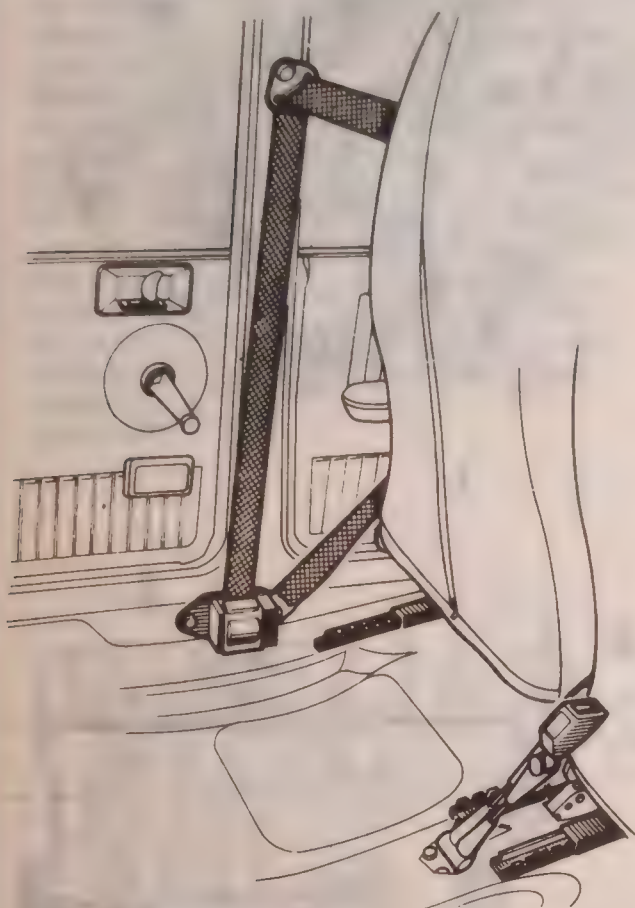
Remontare

Se efectuează în ordinea inversă demontării

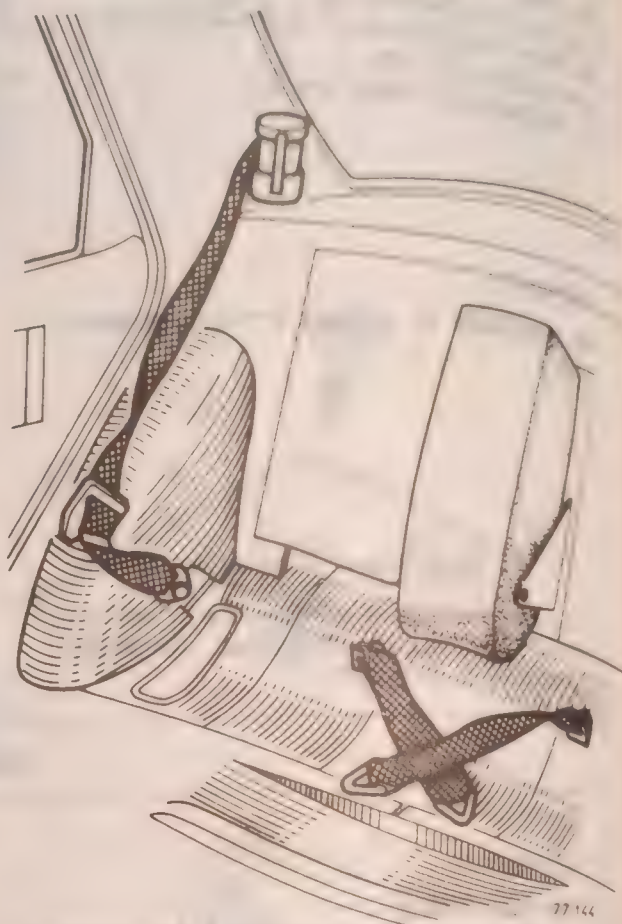
CENTURI DE SIGURANȚĂ (R 12)

Montare

La locurile din față

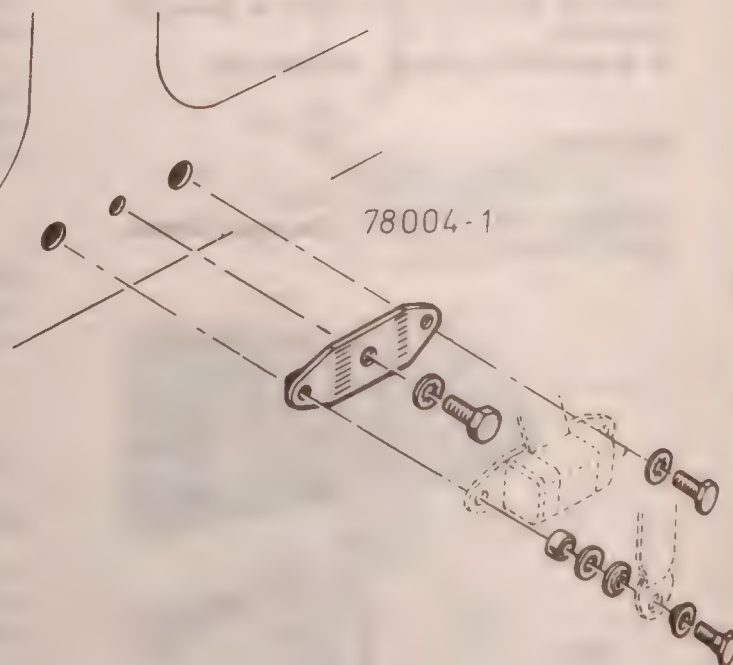


La locurile din spate

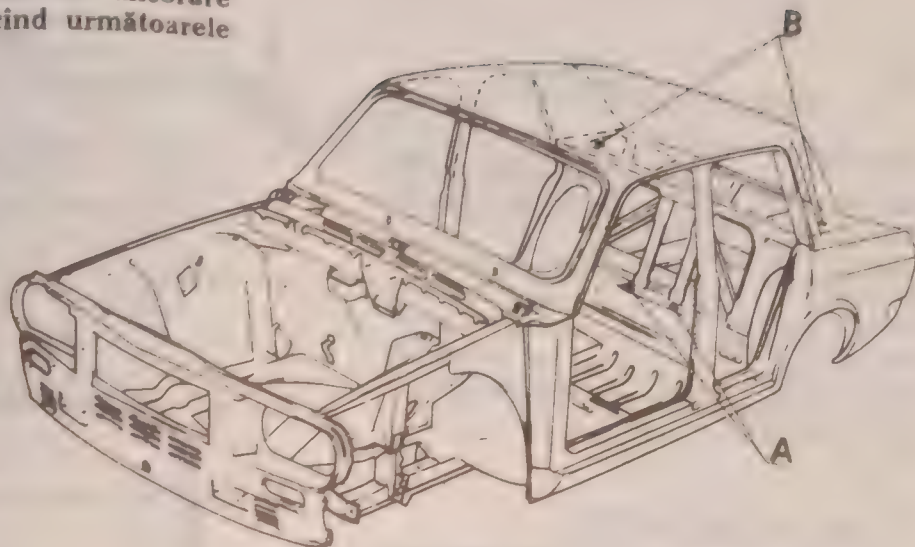


Posibilitatea de a monta centurile de siguranță începînd cu modelele anului 1974. Pentru această adaptare este necesar să se folosească glisierile scaunelor prevăzute în acest scop.

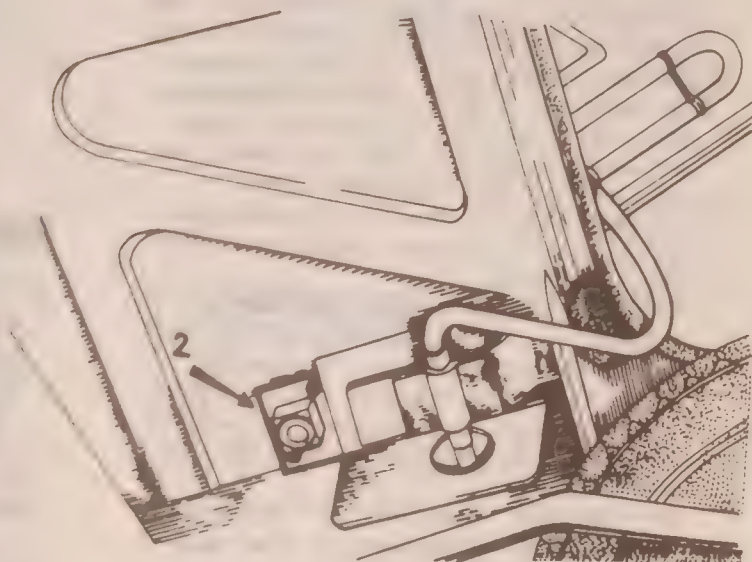
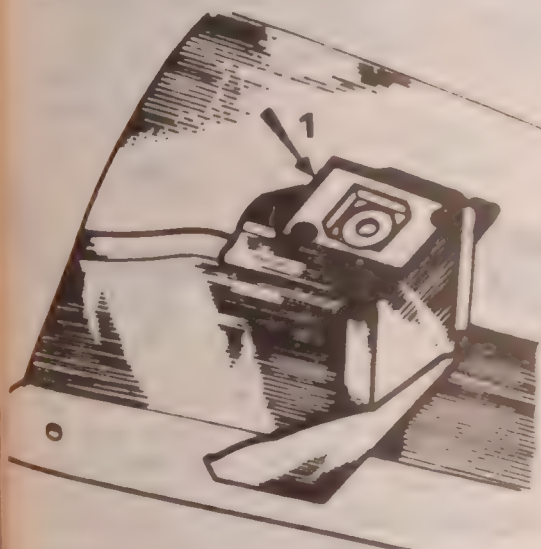
Montarea dispozitivului de înfășurare



Montarea centurilor spate pe autoturisme-
le care nu posedă dispozitiv de ancorare
este posibilă numai aplicind următoarele
modificări :



Amplasarea punctelor

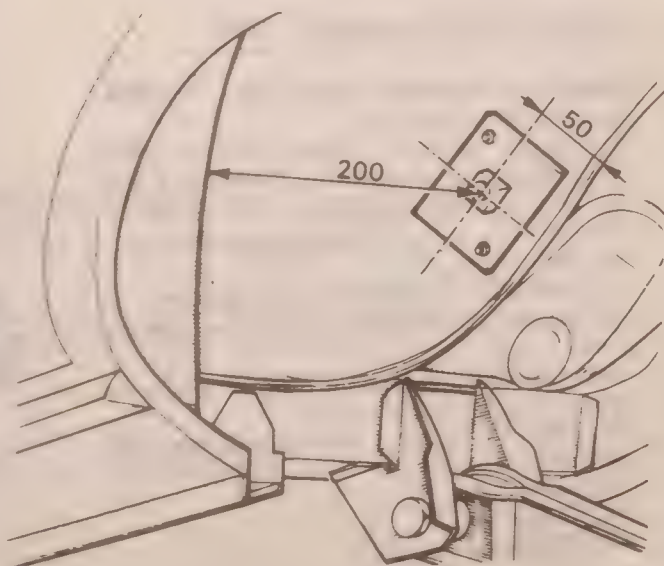


1) Așezarea plăcuțelor

- 2 plăcuțe pe suporturile de articula-
lare a brațului superior spate (1)
- 2 plăcuțe sub tableta spate (2)

Fixarea fiecărei plăcuțe se face prin 2 șu-
ruburi, rondel și piulițe

2) Așezarea pe pasajele roților a unei în- tărituri atât pe partea stângă cât și pe par- tea dreaptă.



Demontare — remontare

Pregătirea montajului

Se îmbracă geamul (1) pe conturul său cu chederul (2), după ce în prealabil a fost așezat pe o masă specială.

Se introduce în creștătura chederului o sfoară (4) cu diametrul 3-4 mm., pe circumferința chederului având grijă să se petreacă (5) pe circa 10 cm. la partea inferioară lăsând prinse cele două extremități ale sforii (6) cca. 20 cm.

Montarea geamului parbriz

Se așează geamul echipat cu chederul spre exterior, extremitățile sforii atârând spre interior.

Se potrivește geamul în raport cu cadrul, menținerea și sprijinirea făcându-se pe partea încrucișării sforii (cordonului).

Din interiorul mașinii se trage succesiv fiecare capăt al sforii începând din partea inf. a geamului ceea ce are ca efect ridicarea buzei chederului care se lasă în jos spre interior acoperind astfel cadrul.

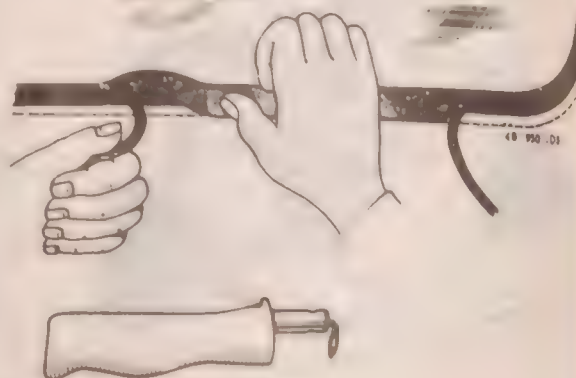
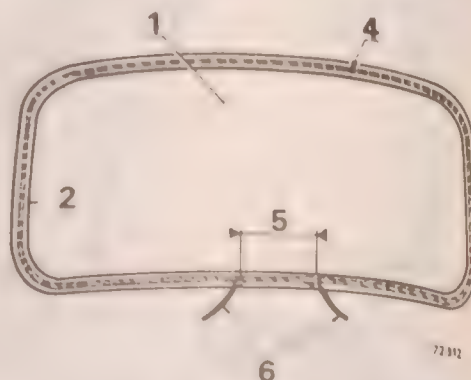
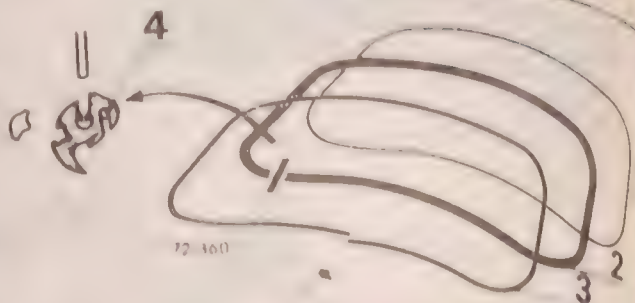
Un ajutor din exterior ușurează prin apăsări succesive pe geam montarea chederului de cauciuc.

Se termină scoaterea sforii prin partea superioară a geamului. Sfoara odată trasă asigură aderența perfectă a chederului.

Se perfectează aderența cu câteva lovituri ușoare cu ajutorul ciocanului de cauciuc.

Folosirea unui cheder prea vechi riscă infiltrația apei.

În consecință la schimbarea parbrizului se schimbă chederul vechi cu unul nou



Ornament parbriz sau geam spate

Montarea geamului spate este identică cu a geamului parbriz.

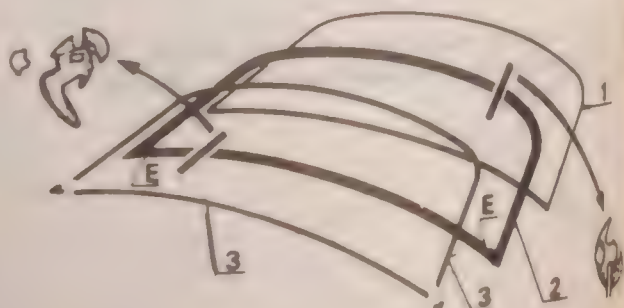
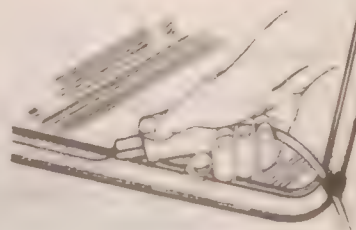
Se asigură totuși ca atunci când se montează chederul pe geam ca fantelele (E) să fie așezate echitabil, în așa fel, astfel ca scurgerea să se facă corect în șanțul capotei spate.

Se montează ornamentul pe cheder de preferință înaintea montajului pe autoturism.

Acest montaj va fi ușurat prin utilizarea dispozitivului CAR 438:

Se folosește agrafa corespunzătoare lățimii ornamentului.

1. Geam parbriz
2. Cheder
3. Ornament



Repararea geamurilor cu încălzire

Reparația de încălzire constituită dintr-o fotografie aplicată pe fața internă a geamului, poate prezenta o întrerupere accidentală, făcând ineficace acea zonă a circuitului.

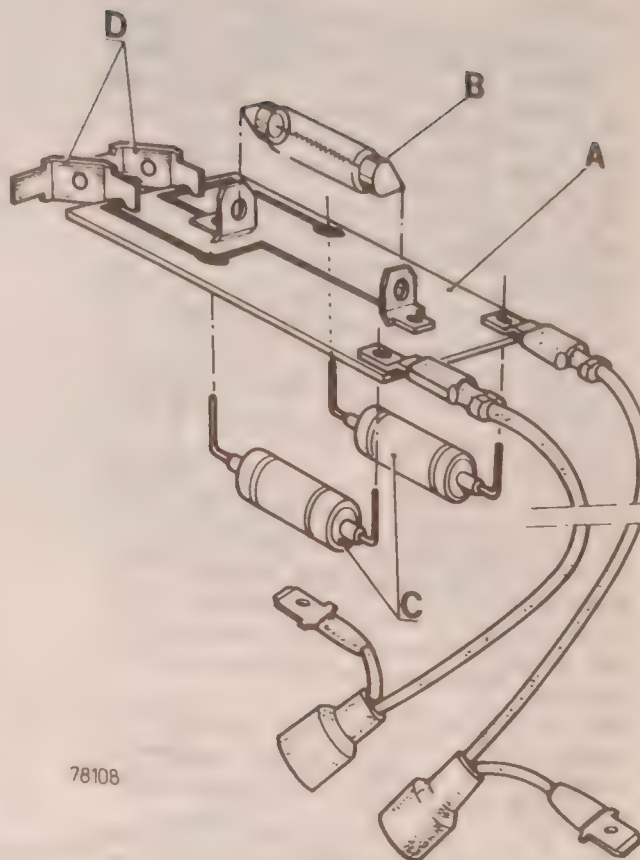
Pe viitor repararea unor astfel de incidențe este posibilă folosind lacul de reparație al geamului cu încălzire, vândut sub reper nr. 7701 400 794 (10 gr). sau echivalent. Repararea circuitului poate să se efectueze cu sau fără demontarea geamului. Pentru a detecta linia cu defect va fi necesar să se realizeze local un aparat al cărui principiu este indicat în schema de mai jos.

Acest aparat se compune :

- o plăcuță izolantă A din bachelită sau ceva similar.

- o lampă 12 V-5 W (B)
- Două rezistențe (C) cuprinse între 25-30 Ohm 3 W.

- Două perii elastice (D).
- Fire necesare legăturii în derivație pentru alimentarea geamului spate. (lungime minimă 1 m).



78108

Procedeu de detectare al întreruperii circuitului de încălzire al geamului spate.

Se brânșează aparatul de control la alimentarea cu curent a geamului.

Se pune geamul sub tensiune, filamentul lămpii aparatului trebuie să se înroșească.

Se aplică cele două perii elastice (D) pe diferite linii ale circuitului geamului.

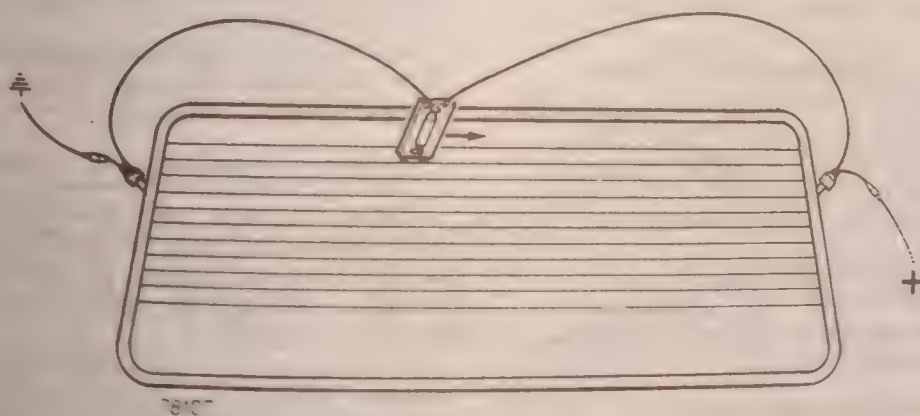
Lampa trebuie să se stingă.

Dacă filamentul său rămâne roșu contactul celor două perii (D) de pe linie nu este bun.

După stingerea lămpii se urmărește fiecare linie a circuitului de la un capăt la altul.

Dacă circuitul este bun lampa rămâne stinsă.

Dacă este vreo întrerupere lampa se aprinde normal cind cele două perii (D) sint de o parte și de alta a întreruperii.



Reparare

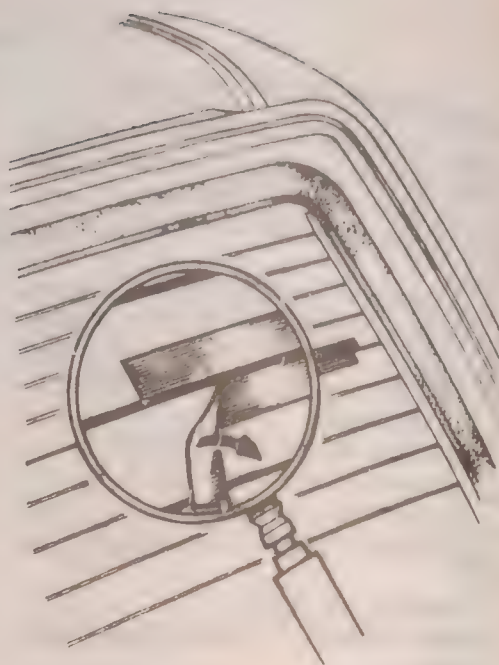
Se curăță local partea de reparat pentru a elimina praful sau grăsimea, folosind de preferință alcool sau o altă substanță pentru curățitul geamului; se șterge apoi cu o cârpă curată și uscată. Pentru a obține o linie regulată în timpul retușului se aplică de oparte și de alta a părții de reparat o bandă adezivă numită schotch, lăsând linia conducătoare liberă. Înaintea folosirii lacului se agită flaconul ca să se evite orice depunere de particule de argint pe fundul acestuia.

Cu ajutorul unei pensule mici se procedează la retuș; se depune o grosime suficientă.

În cazul straturilor succesive se respectă un timp de uscare între fiecare strat; nu se aplică mai mult de 3 straturi.

Dacă totuși s-a produs vreo îngroșare este posibil să o eliminați cu ajutorul unui vîrf de cuțit sau cu o lamă de ras, dar numai după cîteva ore, cînd produsul s-a întărit suficient.

Banda adezivă care a servit ca zonă de delimitare nu va trebui să fie desprinsă decît după aproximativ o oră după aplicare.



Scoaterea benzii va trebui să se facă perpendicular cu rezistență în sensul săgeții. Lacul folosit la temperatura ambiantă de 20° se usucă în 3 ore, la o temperatură inferioară, timpul de uscare este mai mare.

ETANȘARE

Originea defectelor

Pătrunderea apei este adesea dificil de localizat cu precizie, deoarece prezența apei într-un vehicul poate avea origini diferite ca urmare a unei scurgeri rapide.

Pe de altă parte nu arareori se constată că simpla orientare a unui autoturism poate provoca infiltrații mai mult sau mai puțin importante, chiar atunci cînd trecerea aceluiași vehicul printr-un duș sau printr-un jet de înaltă presiune nu provoacă nici o intrare a apei.

Infiltrațiile se datoresc în general:

- unei proaste îmbinări a tablelor asamblate prin sudură electrică prin puncte.
- perforarea tablelor în zona sudată.
- Unei proaste aplicări a masticului de etanșare.
- Unui montaj necorespunzător a chederelor de etanșare a geamurilor.
- Ieșirii spre exterior a șuruburilor de tablă care fixează diferitele garnituri.
- Unui montaj necorespunzător a garniturilor de la uși sau a obturatoarelor de cauciuc.
- Unui montaj necorespunzător a abturatoarelor pe întăriturile de montaj a centurilor de siguranță care se găsesc sub planșeu sau pasajele roților.

Metoda de depistare a infiltrațiilor

Pentru depistarea fisurii este necesar să se înceapă de la părțile de bază ale autoturismului și să se urce succesiv spre zonele suspectate.

În plus pentru a face mai bine cercetă-

rile se înlătură noroiul care se acumulează sub pasajul roților și dublurilor aripă față (ceea ce permite să se vadă dacă garniturile de etanșare sînt aplicate corespunzător).

În general testul trebuie să fie efectuat într-o primă fază cu un jet pulverizat cu debit puternic și presiune medie (3-5 Bari) în special în pasajele roților și în a doua fază cu ajutorul unui jet cu debit scăzut și presiunea scăzută.

Un examen chiar sumar al ansamblului autoturismului după scoaterea mochetelor, covoarelor sau garniturilor ușor accesibile, orientează în general spre punctele de infiltrație.

Nu uitați ca apa provenită dintr-un defect de etanșare în spate, poate apărea și stagna în față și invers.

Utilizarea produselor de etanșare

După reparația sau înlocuirea elementelor caroseriei, este necesar să se aplice pe garnituri un cordon de mastic corespunzător calității de finisare pe care dorim să o obținem.

Ca să se obțină un aspect frumos, garniturile vizibile vor trebui să fie protejate printr-un strat de vopsea de culoarea autoturismului.

Utilizarea masticurilor

Masticul ROMTIX 1306 sau echivalent se utilizează pentru garnituri, în special:

— între elementele amovibile înaintea montării lor.

— înainte și după montarea diferitelor garnituri (parbriz, geam spate, custode).

Se usucă superficial la aer, în 5 minute dar rămâne lipit, suplu și elastic.

În cazul trecerii prin cabina de vopsire, uscare se prevede un timp de uscare la aer de minim 30 minute.

Folosire

În tub : Aplicare directă sub formă de cordon.

În cartuş : Cu pistol de extrudare sub formă de cordon, pe una din suprafețele de îmbinat.

În cazul unei vopsiri proaspete aveți grijă la acțiunea posibilă a oricăror substanțe de curățire ca: tricloretilen sau diluant celulozic.

Aplicarea masticurilor

Etanșarea unui autoturism depinde de buna cunoaștere a asamblării tablelor care constituie caroseria.

În acest scop zonele de masticare sint însoțite de secțiuni care arată modul de îmbinare al tablelor.

Partea din față a caroseriei :

- 1) Ramă far, mască
- 2) Mască, aripa față
- 3) Pavilion, traversă inferioară
- 4) Tablier, cutie de climatizare
- 5) Gură de ventilație, traversă inferioară parbriz
- 7) Pavilion, stilp față, obturator superior
- 8) Dublură stilp față, stilp față.
- 9) Dublură aripă față, tablier și planșeu pedalier.
- 10) Îmbinare obturator, partea de jos a pragului
- 11) Traversa, părțile față și spate ale dublurilor aripi față.

Ultimele 5 îmbinări (7, 8, 9, 10, 11) vor fi obligatoriu completate pe dedesubt prin aplicarea produselor însonorizante : Vulcalflex, Autovopant și alte materiale echivalente.

Se așază o bulă de mastic Romtix 1306 în zonele marcate M.

12) La asamblare în fabricație se fixează o antretoază de cauciuc (etanșare praf) prin interior între tabla montantului pavilionului și tabla de acoperire a stilpului față.

13) Obturatorul de cauciuc se așază la montajul aripii între pavilion și aripa față.

14) Obturatorul de cauciuc se așază între fața aripii și partea de jos a pragului la montajul aripii față.

Curățire

Curățirea de exces de produs sau a impurităților se face cu :

- diluant
- petrosin
- neofalină
- alcool

Mastic ROMTIX 1502 sau echivalent pentru elementele sudate.

Poate fi aplicat pe toate tablele vopsite sau simple dar curățite.

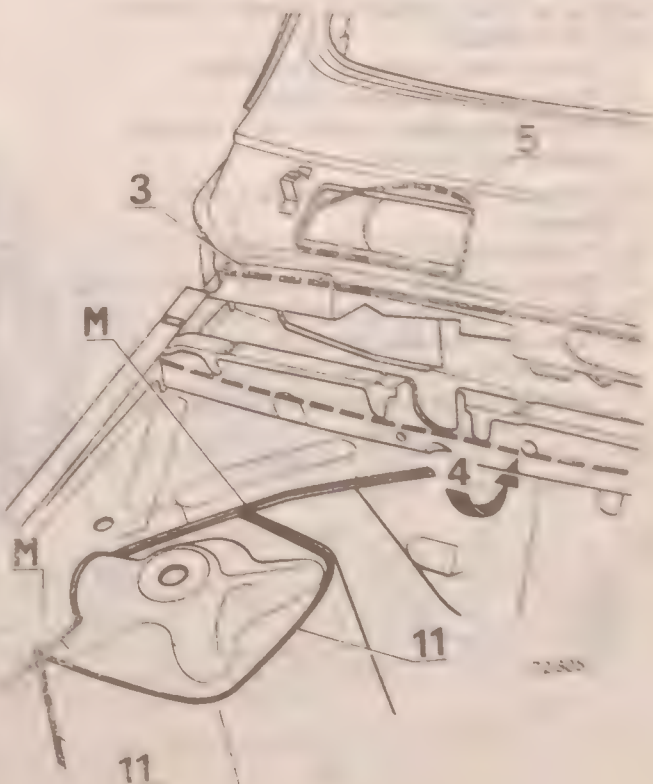
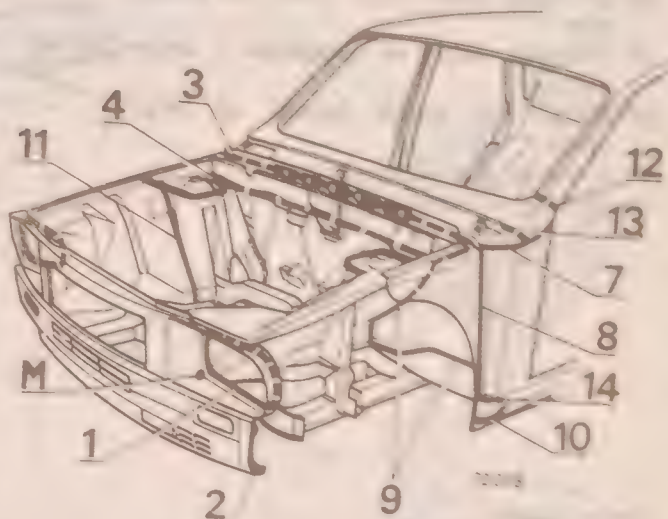
Trebule să fie depus pe suprafețe curate și uscate.

Poate fi aplicat fără risc de transparență în vopsea.

Rămâne suplu și elastic în timp.

Se ferește de praf 5 minute după aplicare.

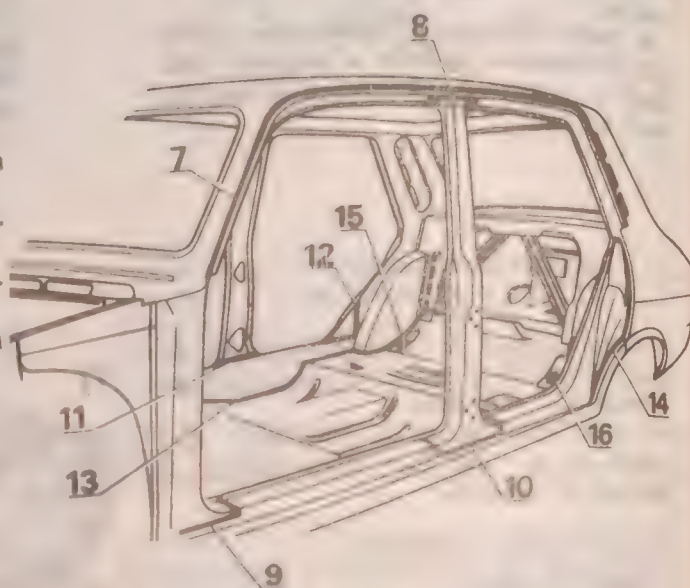
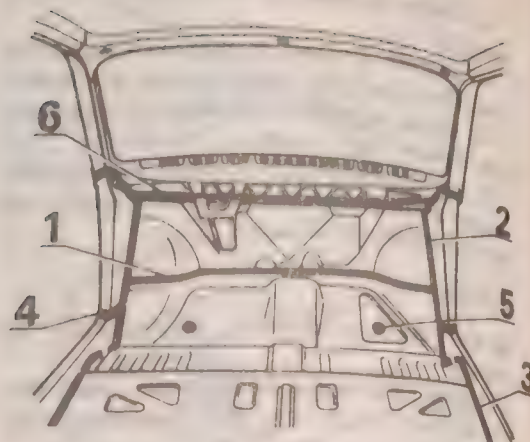
Se aplică sub formă de profile extruse.



Partea interioară și șasiu.

Aplicarea unui cordon de mastic Romtix 1502 la îmbinări:

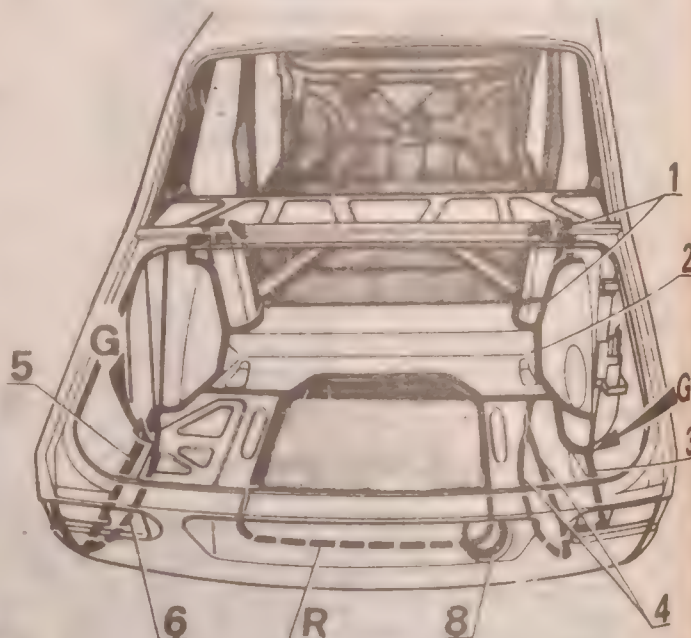
- 1) Tablier, planșeu pedalier,
- 2) Tablier, dublură stilp față
- 3) Planșeu, tablă de acoperire a lonjeronului.
- 4) Dublură stilp față, tablă de acoperire.
- 5) Pastile obturatoare, pe planșeul pedalier.
- 6) Tablier, cutie de climatizare.
- 7) Pavilion, cadru.
- 8) Stilp mijlociu, cadru superior.
- 9) Stilp față, prag.
- 10) Stilp mijlociu, prag
- 11) Stilp mijlociu, tabla de acoperire a lonjeronului.
- 12) Dublură stilp spate, tabla de acoperire.
- 13) Planșeu, tablă de acoperire a lonjeronului.
- 14) Stilp spate, panou lateral al aripii spate.
- 15) Planșeu spate, pasaj roată.
- 16) Pastile obturatoare



Partea spate

Aplicarea unui cordon de mastic romtix 1502 la îmbinări.

- 1) Pasaj roată, coloană amortizor.
- 2) Pasaj roată planșeu spate.
- 3) Ansamblu locaș roată de rezervă, panou aripă spate
- 4) Planșeu lateral, ansamblu roată de rezervă
- 5) Planșeu lateral, perete vertical.
- 6) Perete vertical, panou aripă spate.
- 7) Colțul superior al capotei spate.
- 8) Panoul orificiului de umplere al rezervorului interior și exterior.
- 9) Colțul inferior al capotei spate și garnitura aripii spate.
- 10) Panou spate, planșeu spate.
- 11) Panou spate, aripă spate.

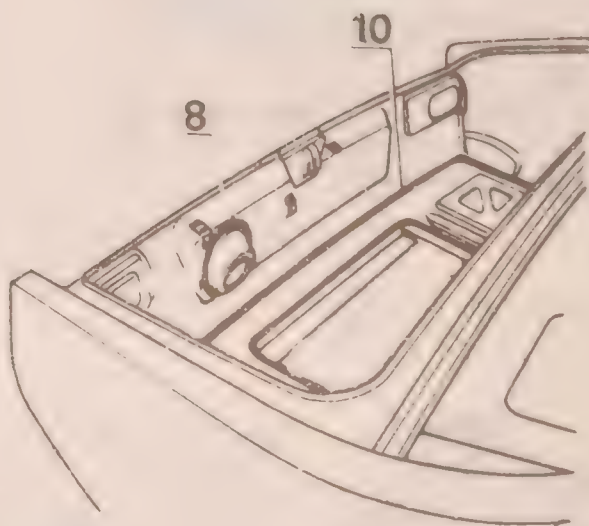
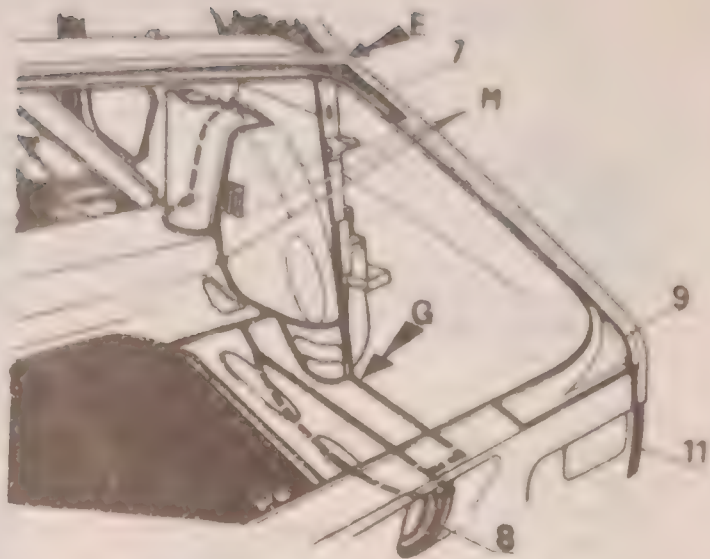


puncte particulare.

Se așază bule de mastic Romtix 1306 în punctele M, de o parte și de alta a coloanelor amortizoarelor.

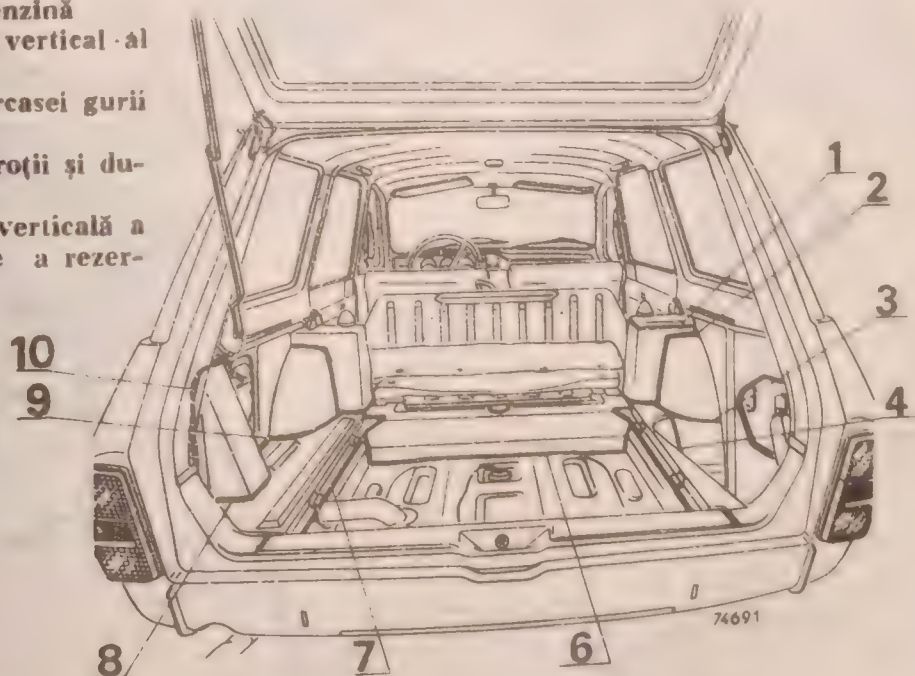
Nu se astupă orificiile de evacuare (G) și (E).

În fabricație etanșarea între rezervor și planșeele laterale este asigurată prin mastic în bandă pe 2 rinduri.



Detalii ale liniilor de masticare ale planșeului spate. Break

1. Capac — coloană amortizor
2. Coloană amortizor — pasajul roții
3. Pasajul roții interior — prelungirea pasajului roții
4. Locașul roții de rezervă — dublura aripii și locașul roții de rezervă — peretele portbagajului, în partea rezervorului
5. Locașul roții de rezervă — planșeu lateral
6. Perete vertical rezervor benzină
7. Planșeu lateral — perete vertical al rezervorului
8. Planșeu lateral — baza carcasei gurii de umplere a rezervorului
9. Planșeu lateral — pasajul roții și dublura aripii
10. Dublura aripii — partea verticală a carcasei a gurii de umplere a rezervorului.



Manifestare — cauze — remedii

Parbriz

Constatări :

- prezența apei pe covora față
- căderea apei pe stilpii față : sub planșa bord.

Cauze :

Infiltrări posibile între cheder și cadrul de tablă al părții inferioare a parbrizului (1) ca urmare a :

- unei planșități necorespunzătoare geam parbriz
- întreruperi între punctele de sudură electrică
- lipsei de metal pe un punct de sudură
- sau a unui cheder necorespunzător.

Remedii

— Cu ajutorul unei pompe manuale se introduce mastic Romtix 1306 între cheder și cadrul geamului :

— În cazul unei infiltrări importante este necesar să se demonteze parbrizul :

Cu ciocanul de plastic se lovește ușor zona x (indicată pe desen) în așa fel încât marginea cadrului de geam să se deplaseze spre interiorul autoturismului circa 3 mm (zona x — 300 mm).

Această operație are ca scop să remedieze eventualele goluri la montarea geamului și să strângă garnitura de cauciuc în partea exterioară (secțiunea B).

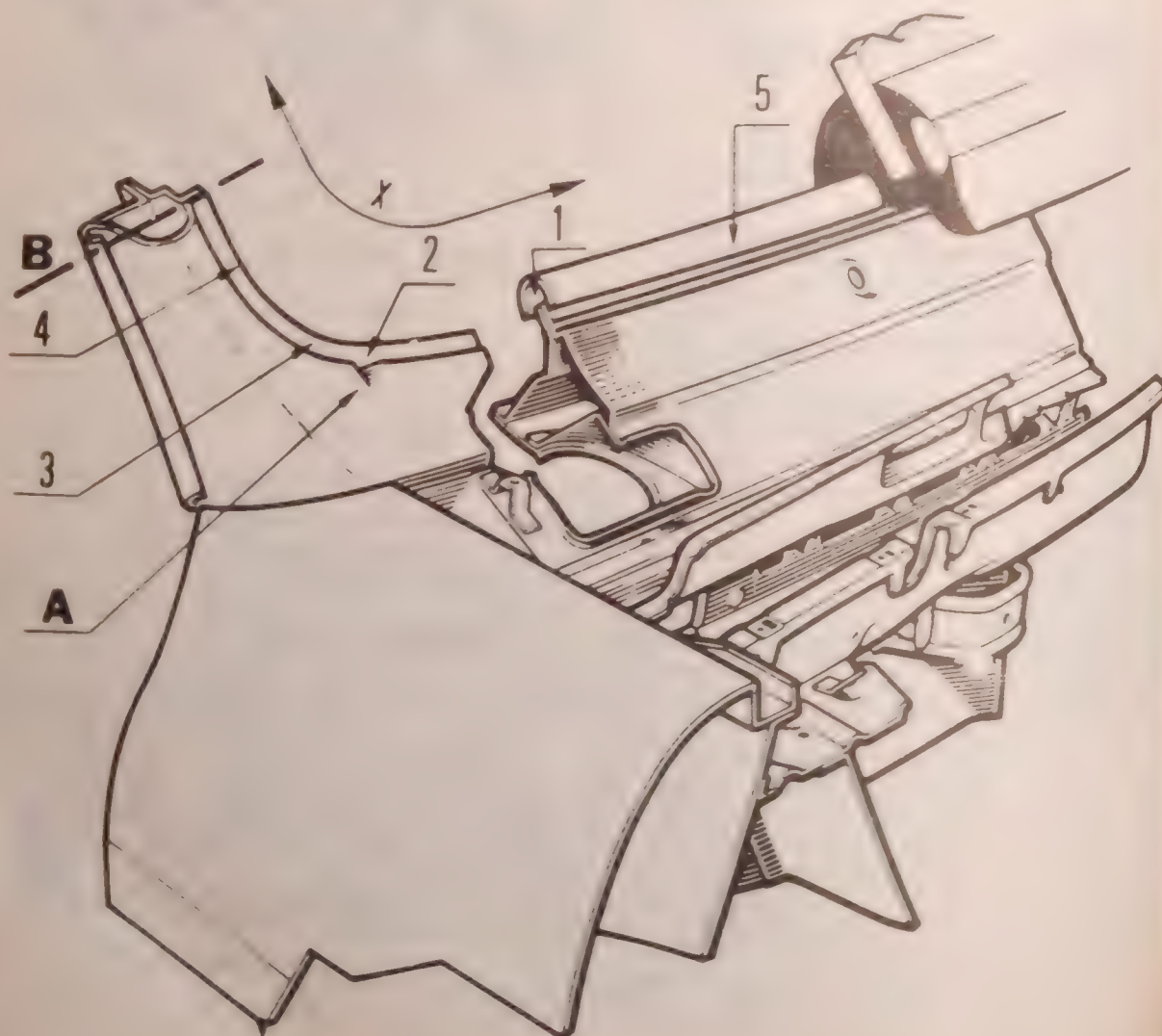
Se verifică și se corectează planitatea cadrului de geam precum și aspectul punctelor de sudură.

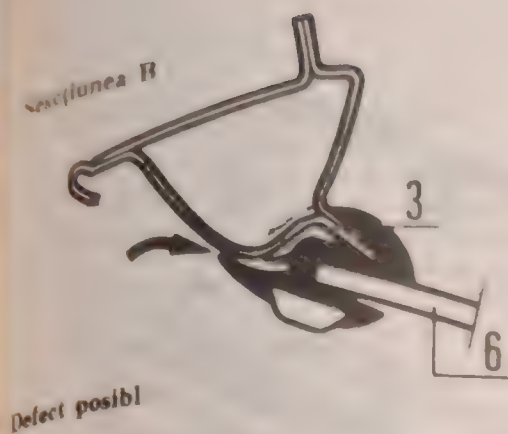
Se așează de jur împrejurul locașului geam parbriz o bandă adezivă SCOTCH (5) în special în părțile de bază și în partea verticală a parbrizului înaltea remontării.

Se montează pe latura exterioară a celor 2 țigheaburi de scurgere o cală (7) care va împiedica buza garniturii să astupe parțial acest orificiu (vezi detaliul A).

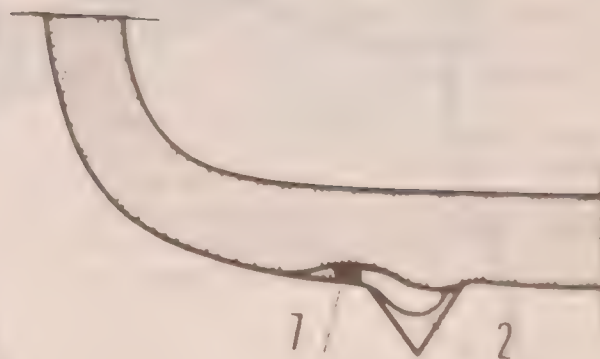
Produse de folosit.

— mastic Romtix 1306 sau echivalent





Detaliu A



JGHIAB DE VENTILAȚIE DE PE TRAVERSA INFERIOARA A PAVILIONULUI

Constatări :

- căderi de apă pe stilpi la demaraj
- prezența apei la nivelul planșeului pedaliier

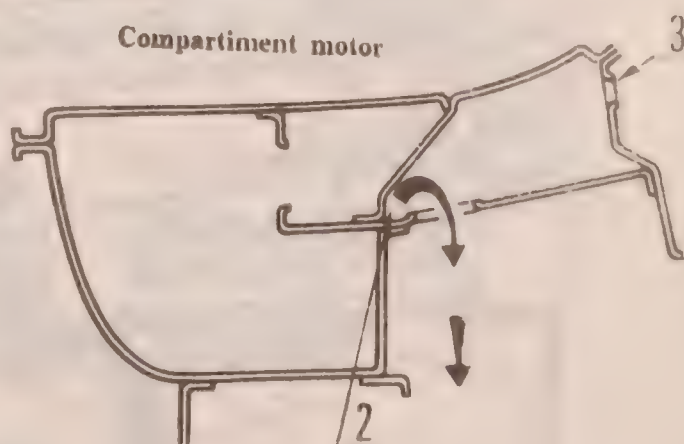
Cauze :

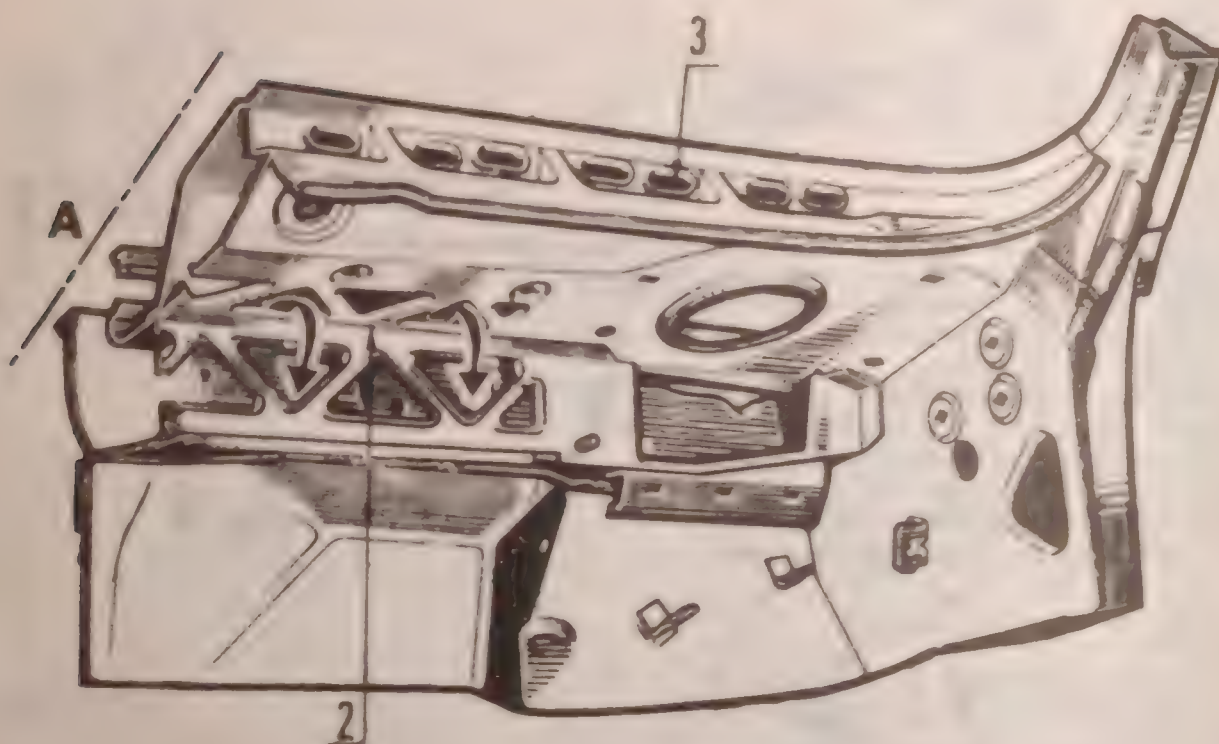
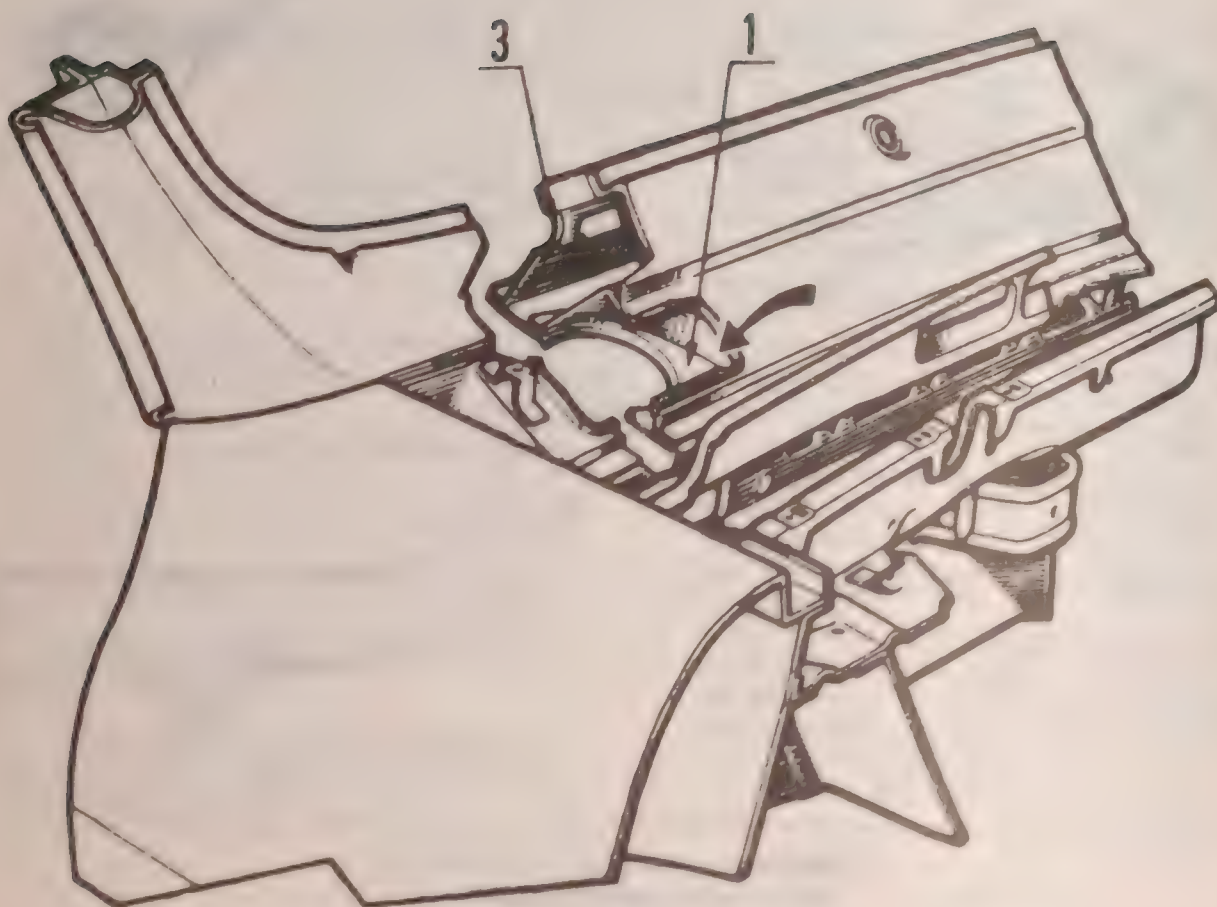
În timpul spălării la jet, în cabină cu duș sau la ploaie puternică (laterală), apa este proiectată spre traversa orificiilor grilei de ventilație și pătrunde în jghiabul de ventilație (1).

Această apă se acumulează de o parte și de alta a gurii de ventilație (săgeata neagră) apoi se scurge prin interior de-a lungul traversei parbrizului (2), cum prezintă secțiunea A dacă masticul nu este corect aplicat de jur împrejurul jghiabului (1).

Remedii :

- se demontează grila de ventilație și se verifică masticarea de jur împrejurul jghiabului (1);
- se corectează eventual cu mastic Romtix 1502 după uscare cu aer comprimat.





PARTEA SUPERIOARĂ A STILPULUI FAȚA

Constatări :

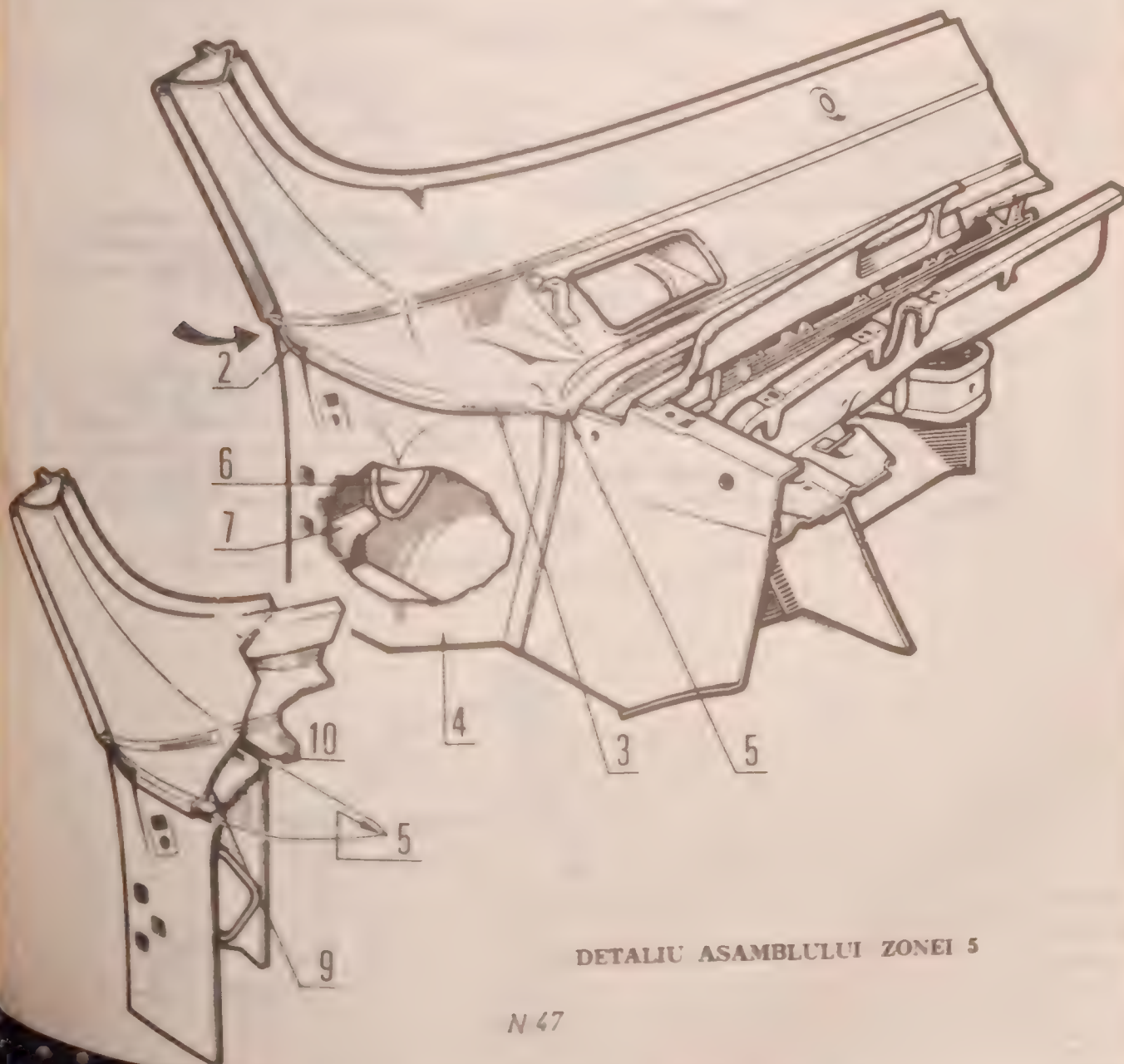
- prezența apei pe planșeu la partea inferioară a stilpilor față
- scurgerea apei între garnitura și du-blura stilpului față. Pentru cauza (a) apa poate fi canalizată prin întăritura ba-lamalei superioare (7) apoi se scurge prin orificiul (6) ;
- scurgerea apei în colțul (1) cauza (b).

Cauze :

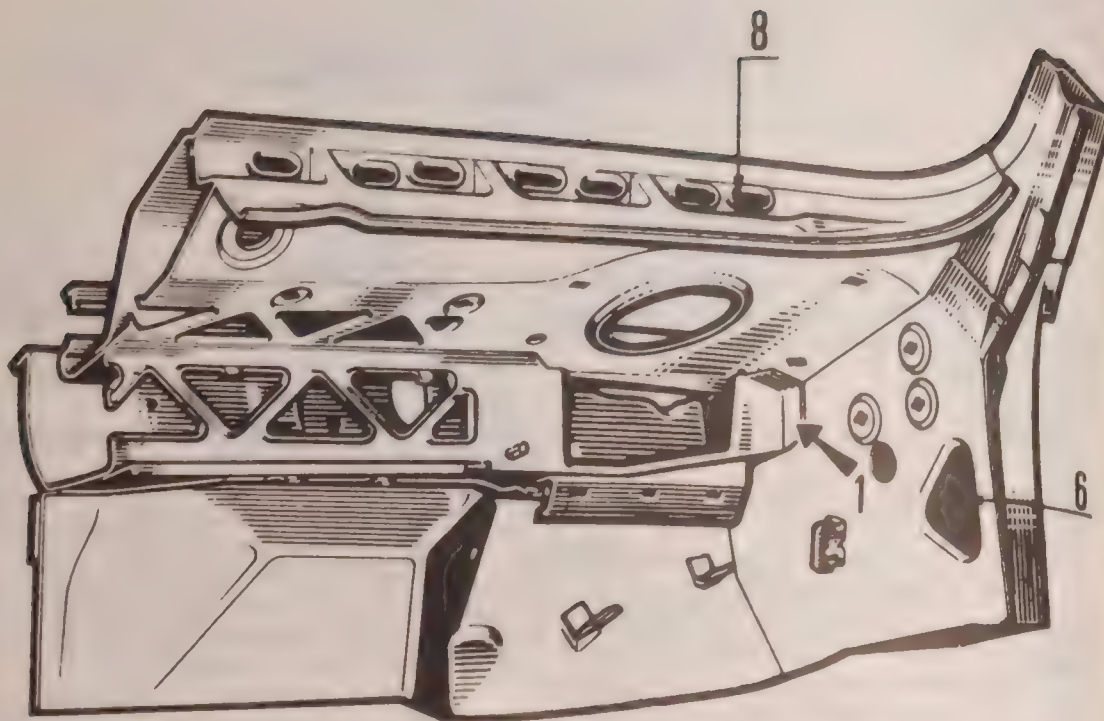
- (2 posibilități)
- o fisură sau o gaură mică este posi-bilă în zona (2) (săgeata neagră) care este asamblată prin sudură electrică prin puncte, cu finisare prin lipire tare ;
 - b) — masticare defectuoasă a imbinării (3) cu partea superioară a stilpului față (4) în special la imbinarea (5).
- Bula de mastic pusă în fabricație la imbinarea (5) înaintea montării pavilio-nului, poate să nu fie presată suficient în timpul sudurii.

Remedii :

- se asigură ca asamblarea să fie co-rectă sau ca sudura să fie corespunzătoare (fără carburi).
 - se retușează masticul Romtix 1306 cu ajutorul unei pensule
 - această zonă este inaccesibilă cînd aripa este montată.
- Totuși, etanșarea poate fi asigurată procedînd după cum urmează :
- se demontează aripa
 - prin primul orificiu (8) cu ajutorul unei pompe manuale prevăzută cu o tea-vă lungă se masticează partea interioară (9) insistînd în unghiul (5).
- Această operațiune cere o atenție deose-bită căci marginea (10) poate împiedica muncitorul.
- După uscare cu aer se folosește unul din produsele următoare :
- mastic Romtix 1306 sau echivalent.



DETALIU ASAMBLULUI ZONEI 5



IMBINARE TRAVERSA INFERIOARA A PAVILIONULUI

Traversă parbriz.

Constatări :

— prezența apei la nivelul planșeului pedalier.

— după demontarea grilei se poate remarca prezența apei în colțul interior format de traversa inferioară a pavilionului și traversa parbriz, secțiunea A, privind prin orificiile (2).

Apa se acumulează în (1) și cade pe stâlpi în timpul demarajului sau pe o pantă abruptă. O infiltrație este posibilă prin extremitățile (3).

Această apă iese în (4) și curge între dublura stîlpului și garnitură.

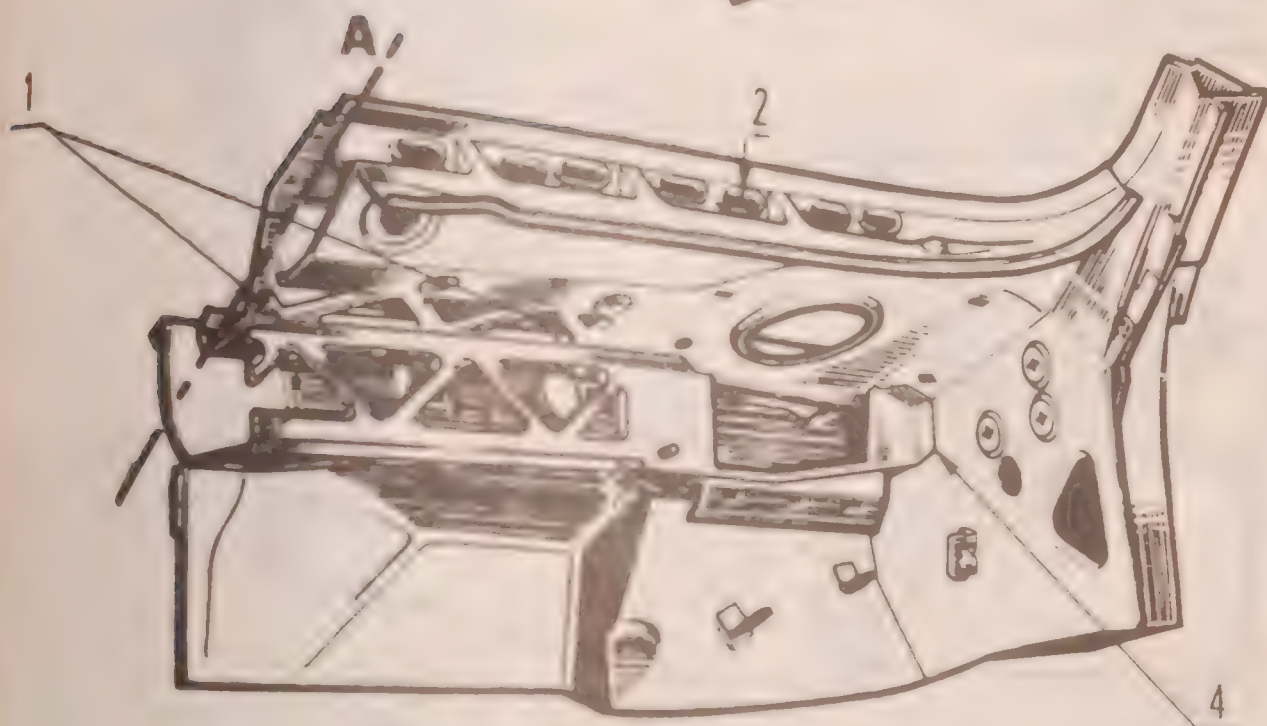
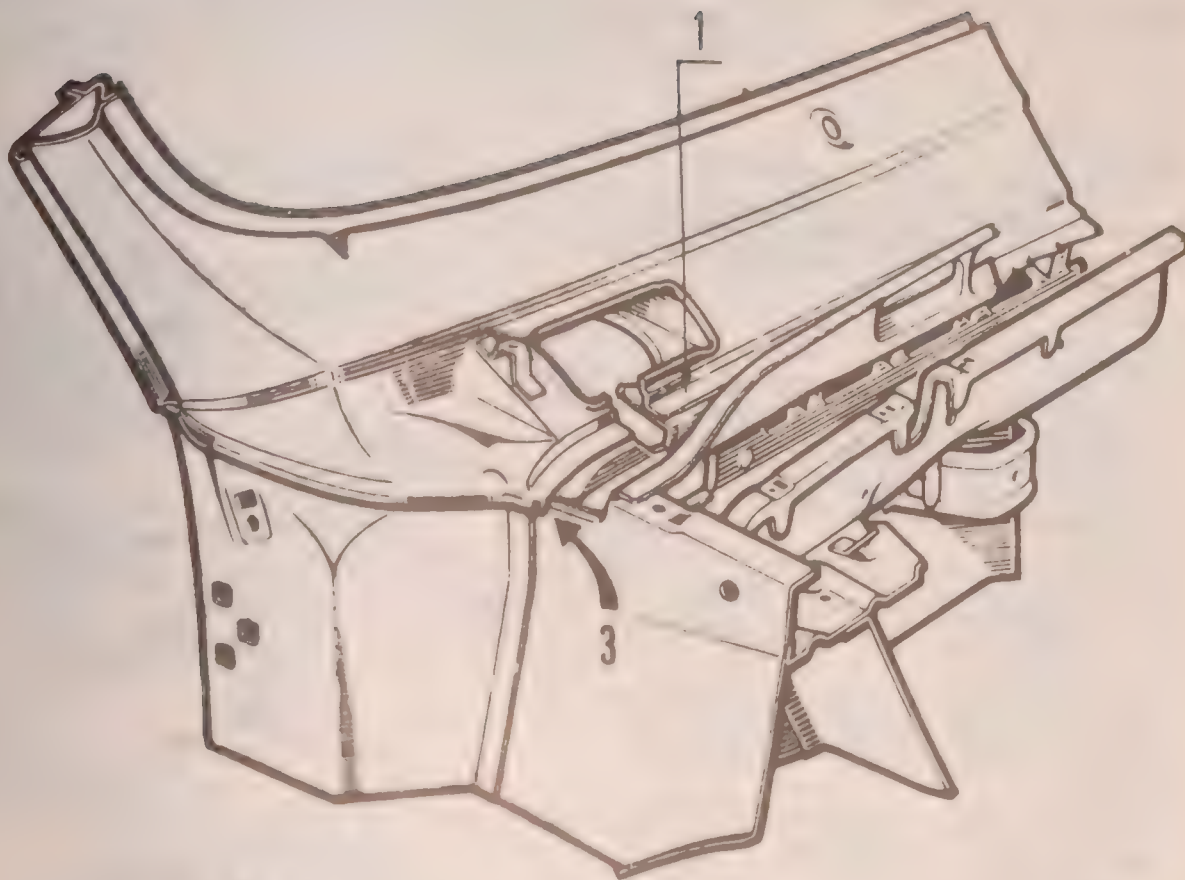
Cauze :

- proastă aplicare a masticului
- cordon de mastic cu lungime necorespunzătoare, desprins sau poros pe îmbinarea (1)

Remedii :

— după demontarea tablei, se retușează garnitura defectuoasă (5) cu mastic romtix 1306 sau echivalent insistînd în colțul (3) pentru a evita infiltrațiile în (4);

— se asigură ca evacuările laterale situate sub aripi să nu fie infundate.



Constatări :

- prezența apei pe covorul față, în partea pasagerului
- apa pică prin zona superioară (1) sau inferioară (2) ale cutiei de plastic. Desen A.

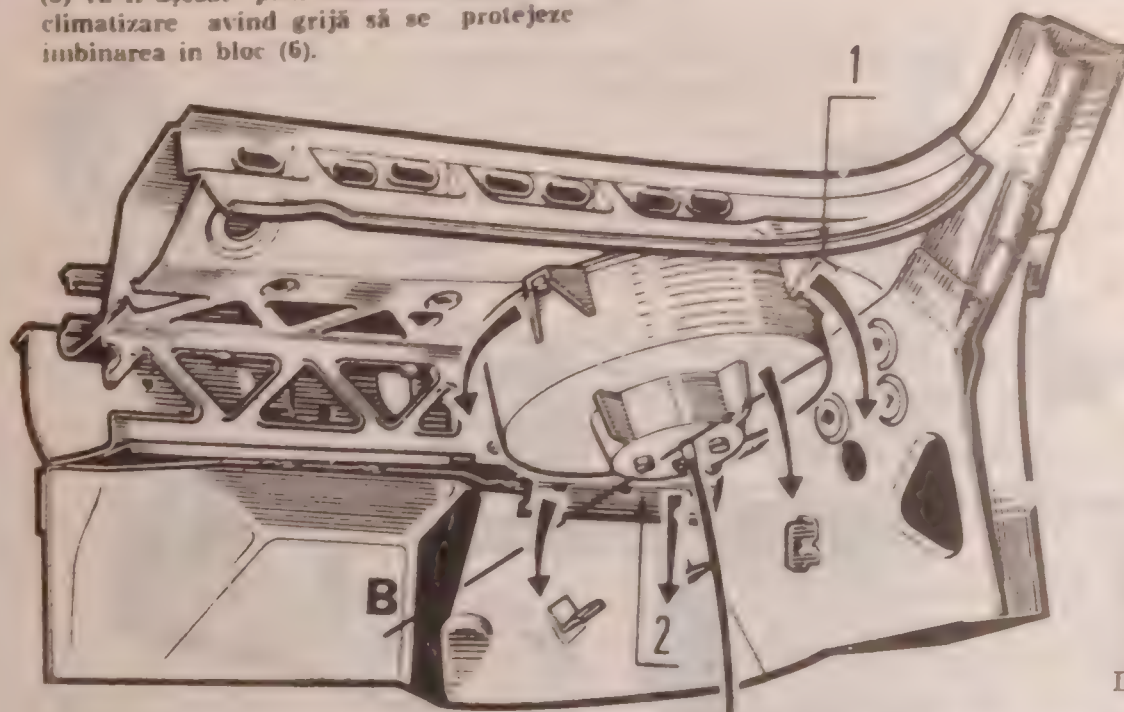
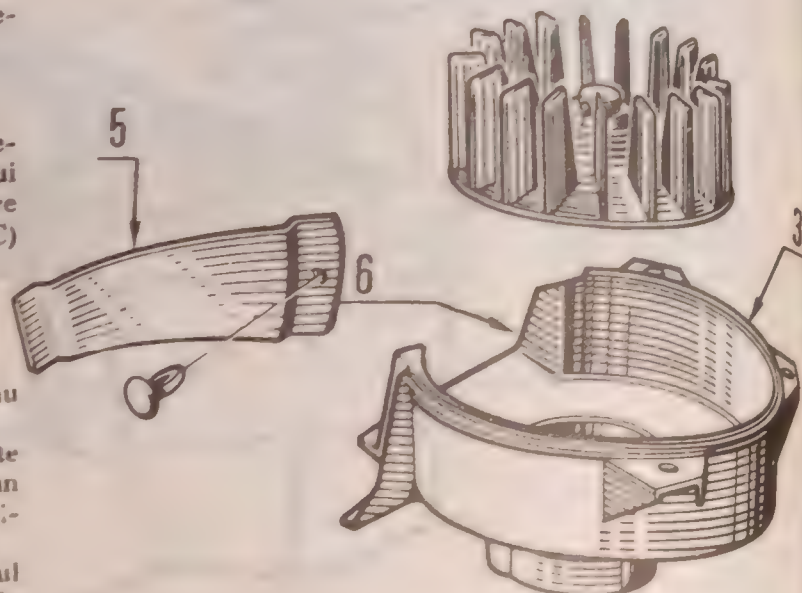
Cauze :

- cordon de mastic bandă așezat necorespunzător de jur împrejurul blocului în (2), sau deplasat din locul de montare al blocului pe autoturism (desen C)
- ineficacitatea garniturii (2).

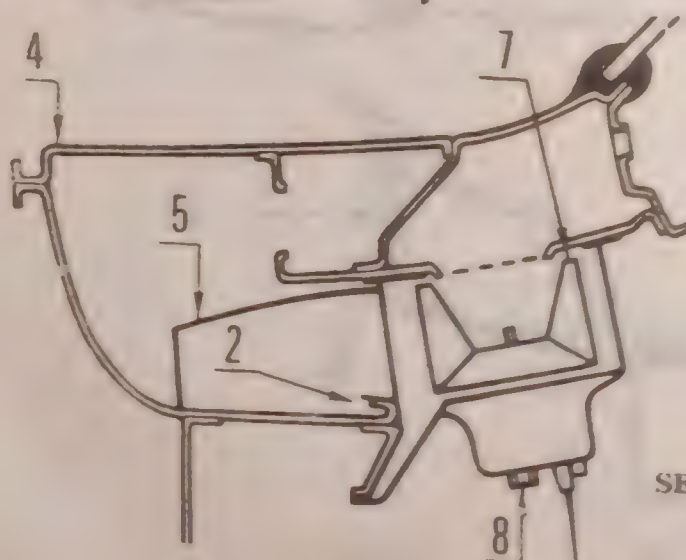
Remedii :

- se demontează traversa față (4)
- demontarea tabletei vide-poche nu este necesară
- se pune din nou sau se înlocuiește masticul bandă existentă (3) printr-un cordon de mastic Romtix 1306 sau echivalent.

Pentru a ușura montajul, deflectorul (5) va fi așezat prin interiorul cutiei de climatizare având grijă să se protejeze îmbinarea în bloc (6).



DESEN A



SECȚIUNEA B

Constatări :

— prezența apei pe covorul față pe tableta vide-poches sau pe partea inferioară a stilpului față

Cauze :

Cele 2 țevi de scurgere (1) prevăzute sub cutia de climatizare pentru evacuarea apei sunt infundate (praf, hirtiuțe, etc.)

Remedii :

— se asigură ca țevile să nu fie astupate.

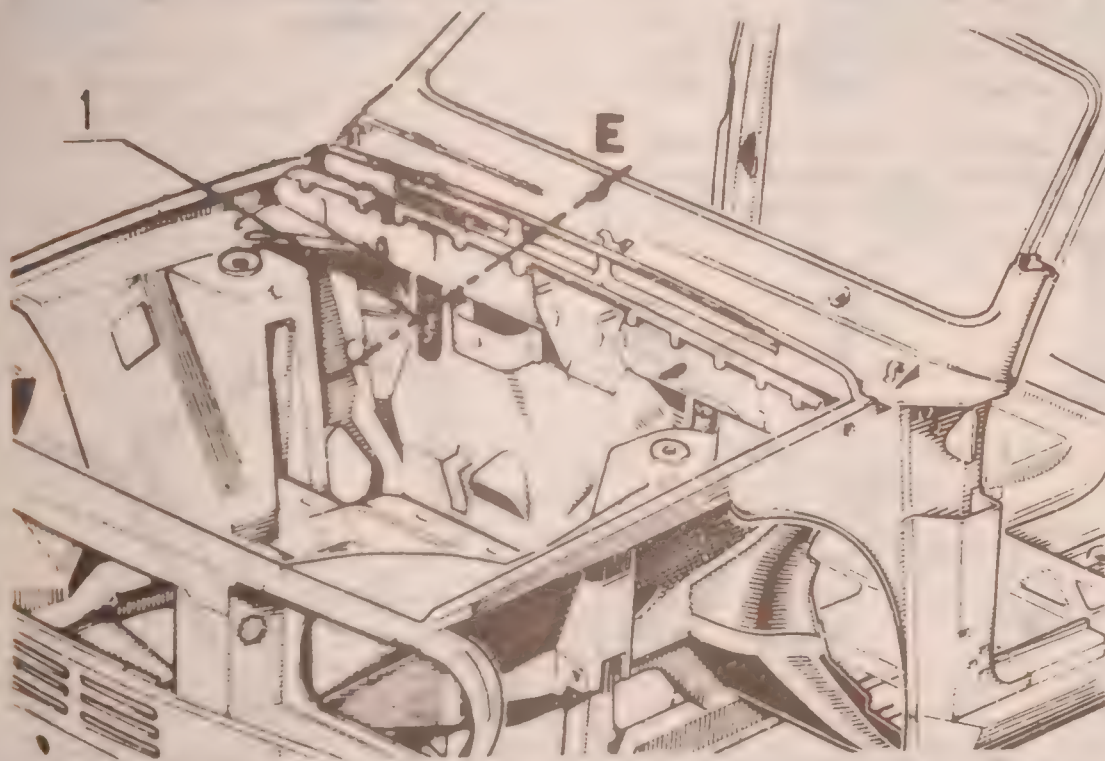
Acest incident poate produce o debordare importantă a apei, pe o ploaie mare sau dacă autoturismul rămâne inclinat pe latura dreaptă.

În aceste cazuri apa ar risca să se scurgă :

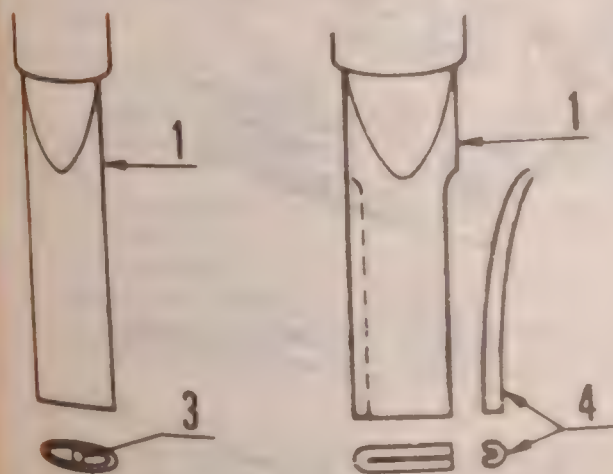
— de-a lungul aerotermei (2) desen B
— pătrunde în motorul climatizor și iese din nou prin firul de alimentare al acestuia.

În regiunile cu praf în special, vă sfătuim să puneți în interior pentru a menține țeava ușor depărtată, fie un cablu electric, sau un tub mic din naylon sau plastic (3), secțiunea C, fie cum se prevede în secțiunea B se decupează cu o daltă părțile laterale (4) pentru a favoriza ieșirea apei.

Se poate ca punctele sudurilor electrice să fie străpunse în (4) la îmbinarea cutiei de climatizare, partea superioară a tabloului.



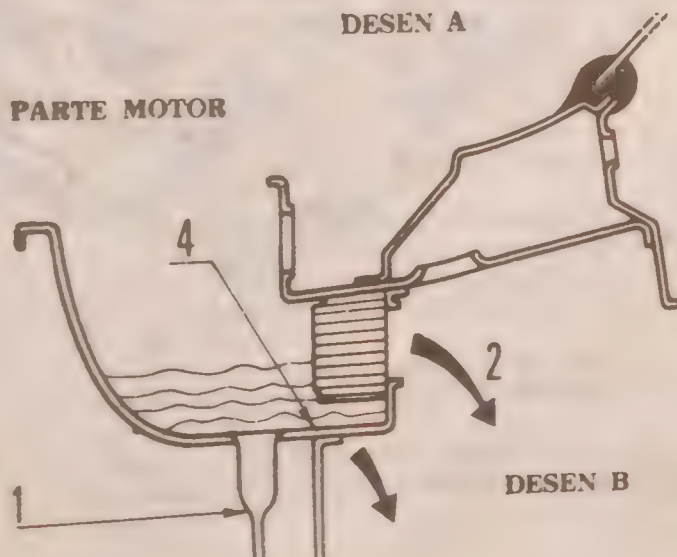
DESEN A



SECTIUNE „C”

SECTIUNE „D”

PARTE MOTOR



DESEN B

IMBINAREA ARIPII FAȚĂ PE STILPUL FAȚĂ ȘI BALAMAUA SUPERIOARĂ

Constatări :

- prezența apei pe planșeu pe partea inferioară a stilpilor față.
- scurgerea apei prin obturatoarele de carton ale stilpului sau prin șuruburile de fixare.

Cauze :

- apă proiectată de roțile față, se infiltrează între stilpul (1) și marginea aripii (2) (săgețile negre) desen A și secțiunea B;
- se scurge prin gaura de așezare a angrafei de fixare a aripii (3) secțiunea C;
- se scurge pe la întărirea superioară a balamalei (4)
- stropește fața internă a cartonului de acoperire de-a lungul orificiilor (5) de acces la fixarea balamalelor.

În anumite cazuri apa poate să pătrundă între cele 2 table (6), secțiunea B, după care iese din nou la nivelul bazei (săgeata albă) (7).

Această cauză este valabilă și pentru fixările balamalelor (8) secțiunea B pentru apa care se scurge între stilpul față și chesonul ușii.

Observații

— cordonul de mastic (9) interpus între stilp și marginea aripii nu este la locul său.

— același cordon riscă să fie deteriorat sau deplasat în timpul poziționării aripii pe stilpul față.

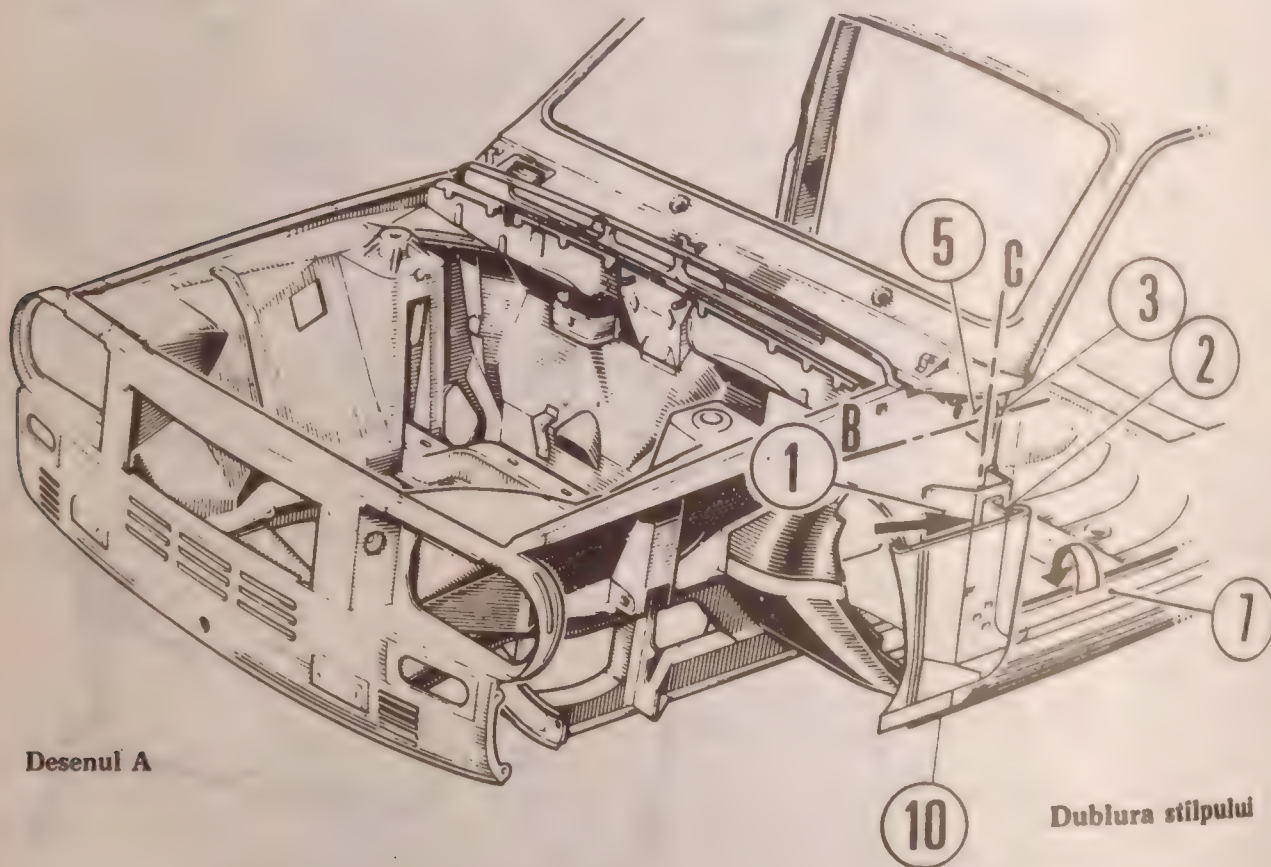
Remedii

Imbinare stilp față — marginea aripii

Se curăță partea interioară a aripii în această zonă și se aplică un produs inodorizant insistând în partea superioară.

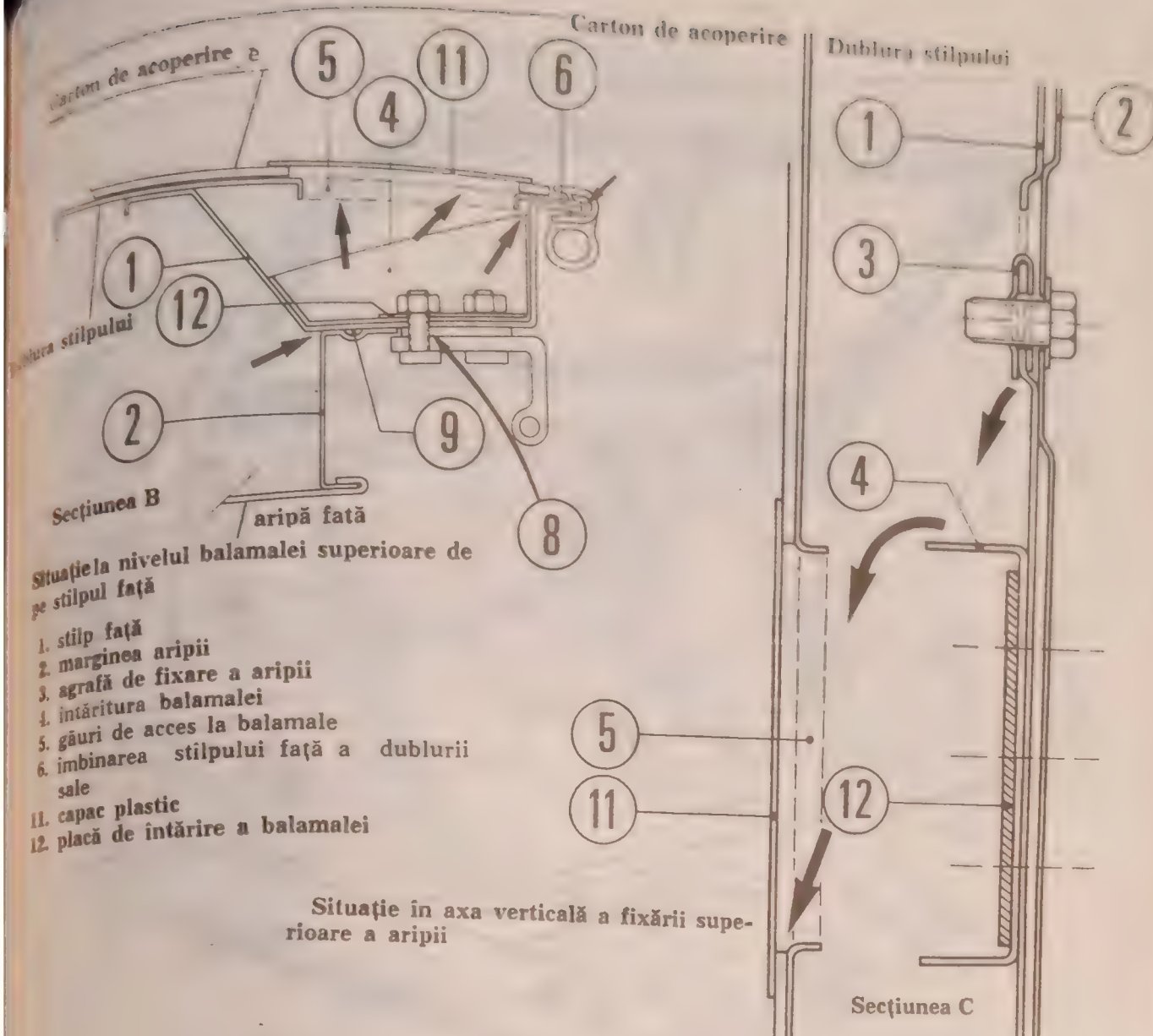
Balamaua superioară

Se demontează capacul de plastic (11); prin interior se aplică pe piulițe și în jurul plăcii de întărire (12) mastic Romtix 1306 sau echivalent.



Desenul A

Dublura stilpului



TABLIER :

obturatoare, pasajele comenzilor și fixări diverse.

Constatări :

— prezența apei sub covorul față la nivelul planșeului pedalier.

Cauze :

- proastă așezare a unei bucle trecere fir sau cablaj
- deplasarea sau absența unui obturator sau a unei fixări prin șurub
- masticare defectuoasă a diferitelor organe sau cablaje fixate pe tablier.

Remedii :

1. — Pe dedesubtul vehiculului se stropește cu produs insonorizant ieșirea șuruburilor de fixare a covorului.

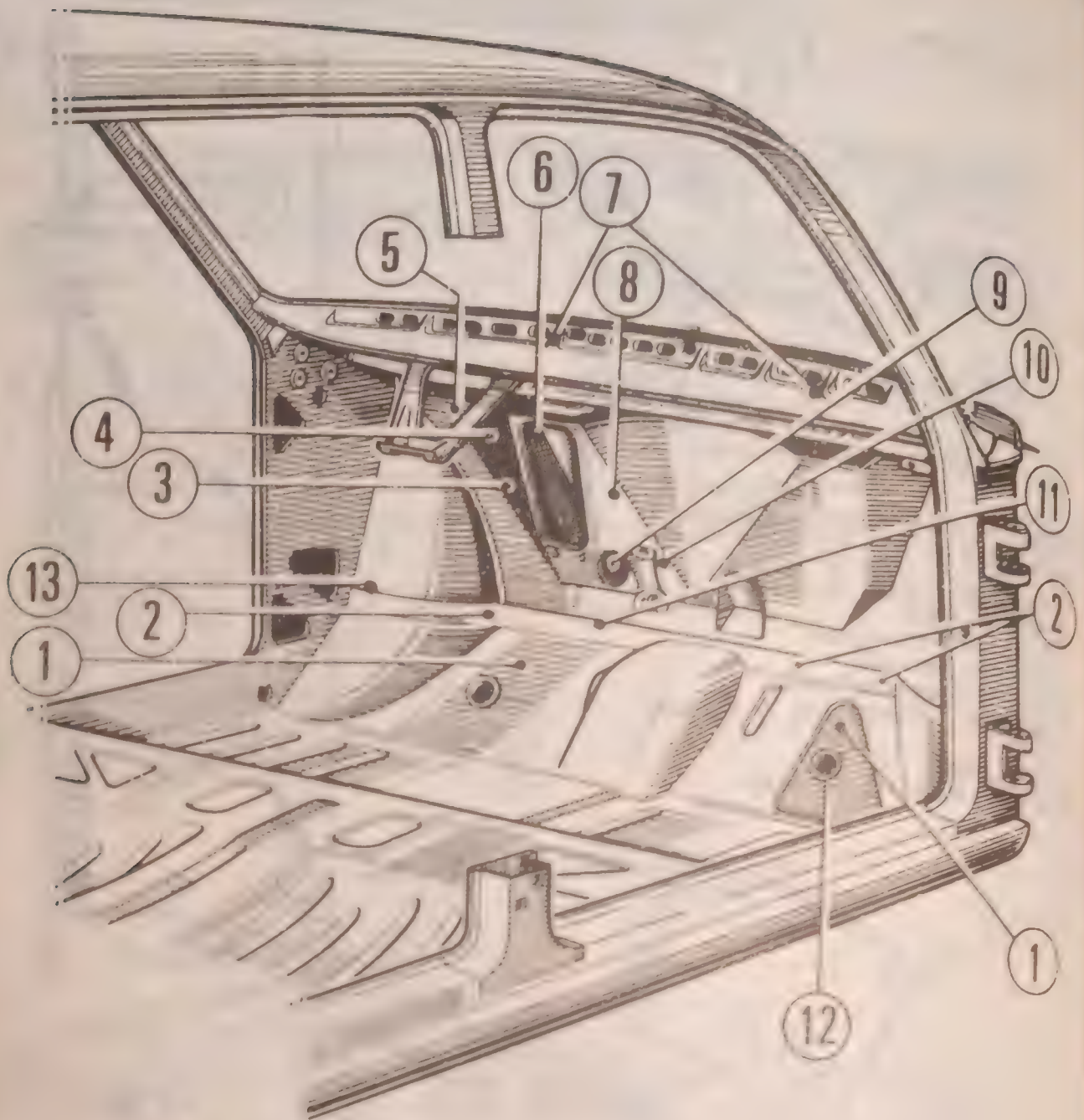
2. — Se verifică poziționarea fixărilor tabletei, se protejează exterior printr-un produs insonorizant.

3-4-5-8-9-12. Se asigură ca buclele de trecere fire să fie fixate, eventual se aplică în partea motorului produs insonorizant mastic ROMTIX 1306 sau echivalent de jur împrejurul buclelor trecere fire cablaje

6. Se interpune un cordon de mastic în bandă între tablier și suport coloană direcție ca și pe filet sub capetele șuruburilor sau mastic ROMTIX 1306 în unghiul (1) secțiunea A

7. Se verifică starea rondelii de etanșare (2) și stringerea piuliței pe axul (3) secțiunea B

10-11-13. Se protejează printr-un produs insonorizant după curățirea zonelor suspectate.



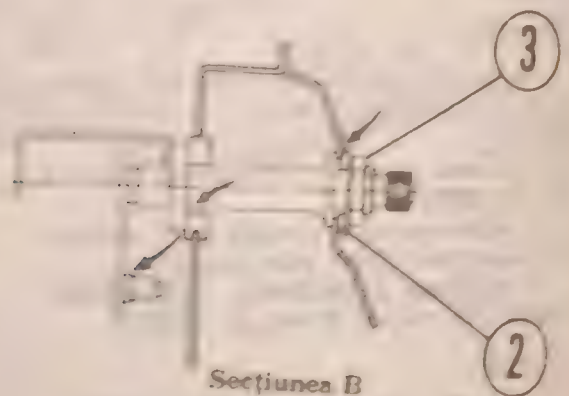
de climatizare

tablier

planșeu pedalier



Secțiunea A



Secțiunea B

PLANȘEU MIJLOCIU OBTURATOARE ȘI FIXĂRI DIVERSE

Constatare :

Prezența apei sub covoarele față și spate

Cauze :

— Poziționare necorespunzătoare sau absența unui obturator sau a unui șurub de fixare.

— Protecție ineficace pe dedesubtul planșeului.

Remedii :

1-2-5-6-7-8. Se asigură că toate fixările sînt strinse corespunzător, 3-9 și 11. Se verifică dacă montajul obturatoarelor este corect.

10. Se demontează fixările și se aplică între planșeele laterale și postamentul rezervorului, mastic ROMTIX 1502 sau echivalent.

Particularități :

4. — Fixarea centurilor de siguranță pe pasajul roții spate, secțiunea A.
Se remarcă uneori o infiltrație a apei :

— între ranfortul (1) și pasajul roții (2)
— între piulița (3) și ranfortul (1).

Această apă pătrunde sub bancheta spate, apoi se scurge la picioarele pasagerilor din spate.

Cauze :

În fabricație nici o etanșare nu este prevăzută de jur împrejurul plăcii de întărire (1) și al piuliței (3) numai o pulverizare este prevăzută în pasajul roții, dar această operație nu este suficientă ca să asigure o etanșare perfectă în această zonă.

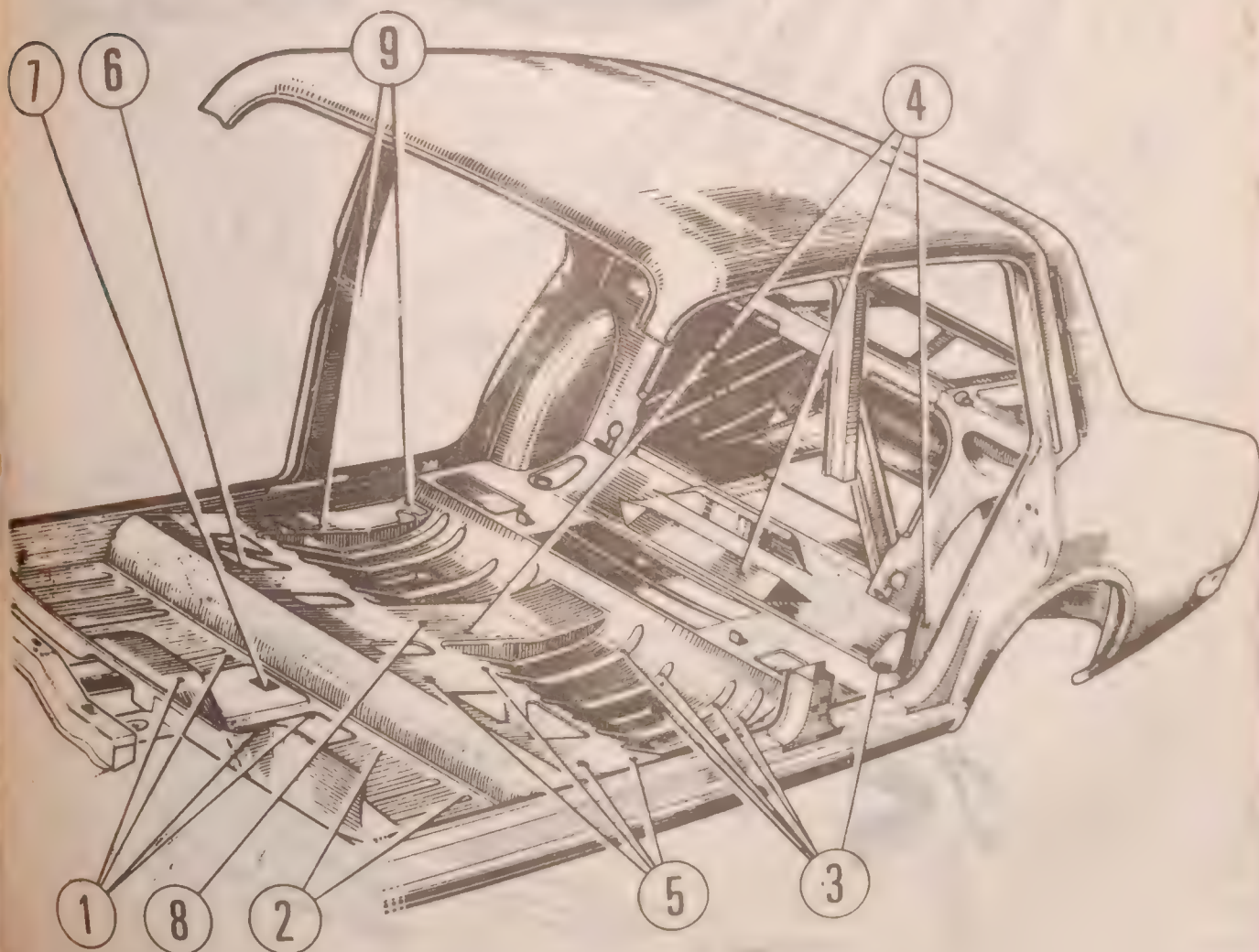
Remedii :

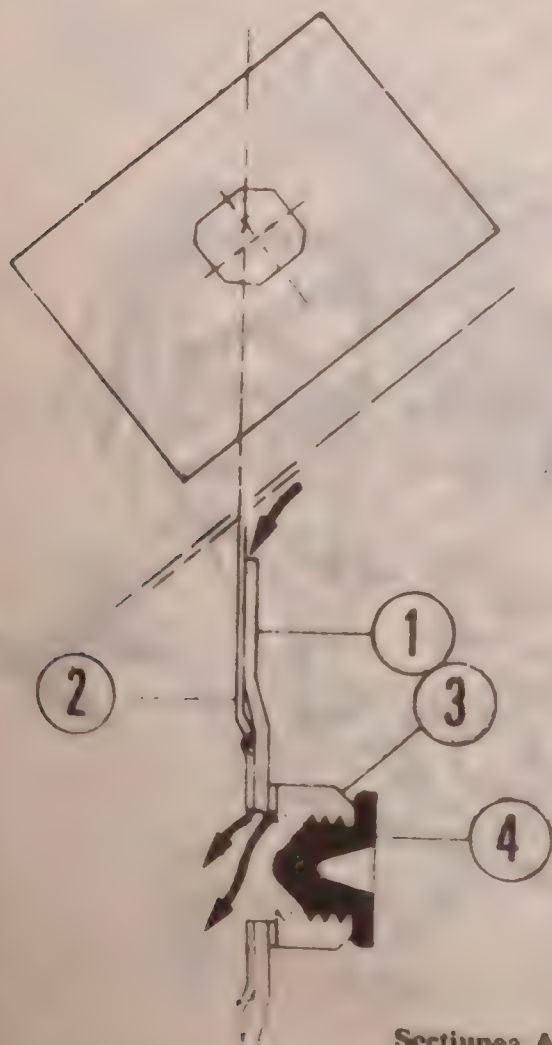
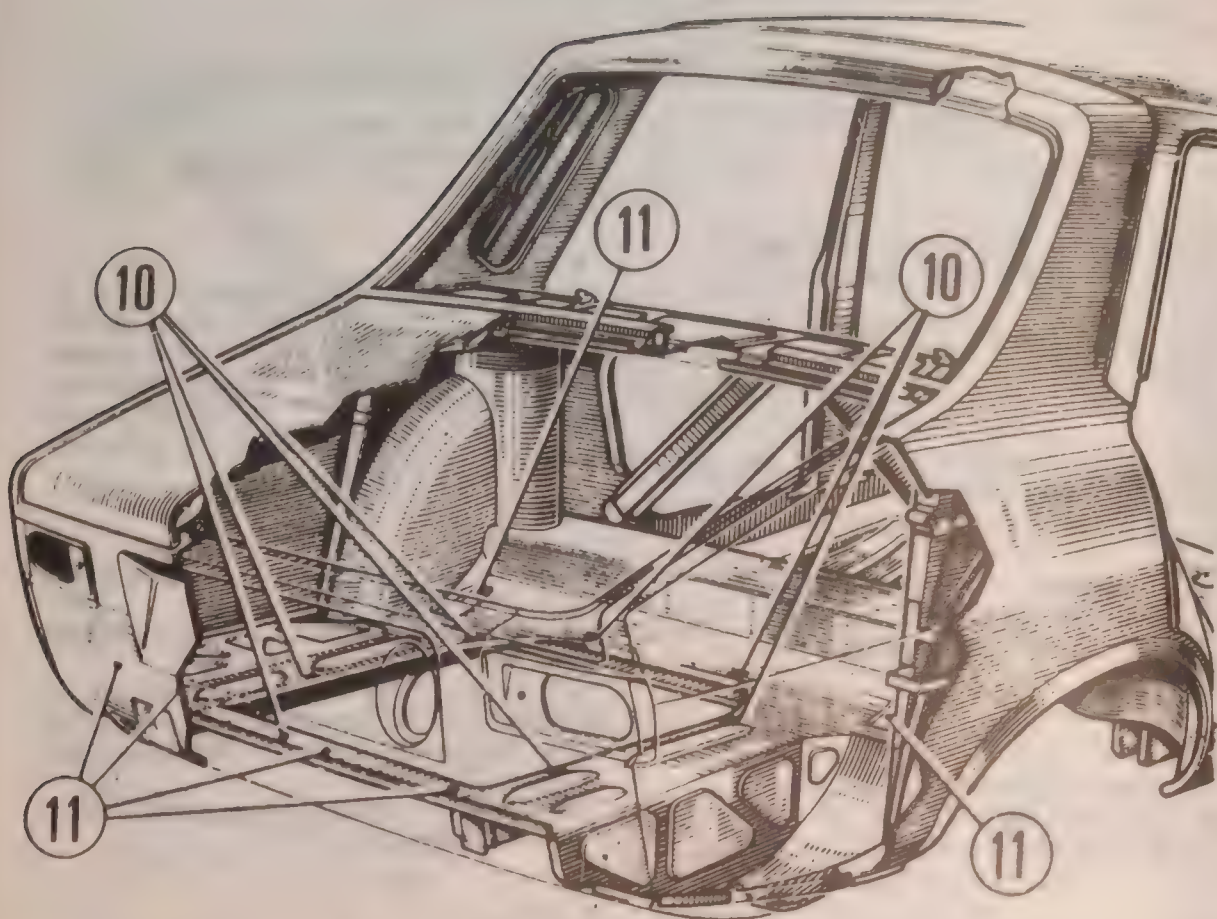
După curățire se asigură ca obturatorul (4) să fie așezat corect.

Se protejează placa și piulița prin aplicarea unui produs insonorizant.

În timpul montării unei centuri de siguranță este indispensabil să se ungă filetul șurubului cu mastic ROMTIX 1306 montării lui în locaș.

Aceasta în scopul de a asigura o etanșare preventivă.





Secțiunea A

ORIFICII DE EVACUARE A AERULUI DIN PANOU CUSTODELUI ȘI DIN CUVELE LATERALE.

Constatări :

- garnitura tabletei geam spate îmbibată de apă
- garniturile custodelor sau ale stîlpului deformato de umiditate
- prezența apei pe planșeul lateral stînga.

Cauze :

- tabla de acoperire (1), atinge dublura custodelui în partea sa inferioară (2) secțiunea A și masticleul așezat în creștătura sa chiar dacă este pus corect, nu este tarivit de dublură ;

- apa se infiltrează prin șurubul de fixare al tablei de acoperire sau prin pioul de plastic al garniturii custodelui ;

- pe ploaie puternică cu vînt lateral sau la spălare automată picăturile sînt proiectate în afara garniturii de plastic de pe dublura interioară a custodelui (3), aceeași apă curge în spatele îmbinării dublurii custodelui, pasajului roții în (4), se scurge pe la întărirea (5) și se așază pe planșeul lateral stînga (6).

Se poate de asemenea remarcă o ușoară scurgere :

- prin găurile de trecere ale balamalelor capotei spate (7)

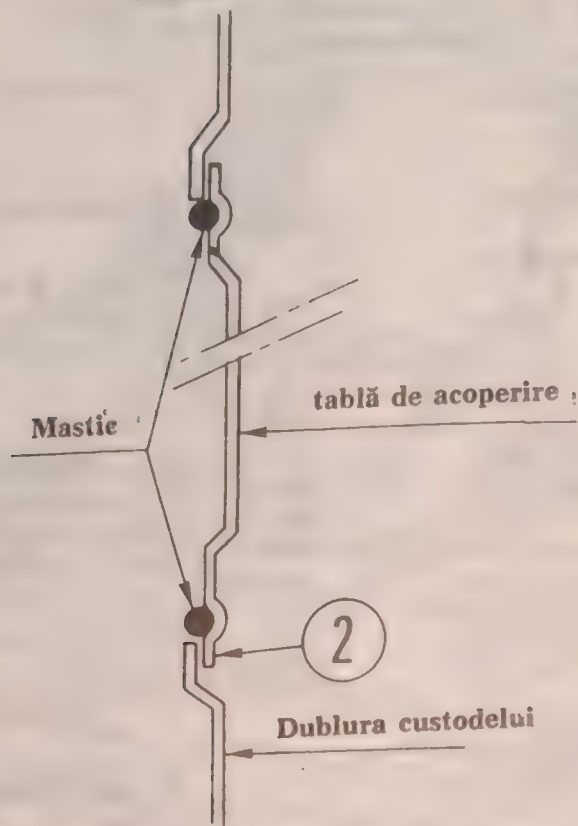
- sau pe la partea de jos a balamalelor (8) schița B.

Remedii :

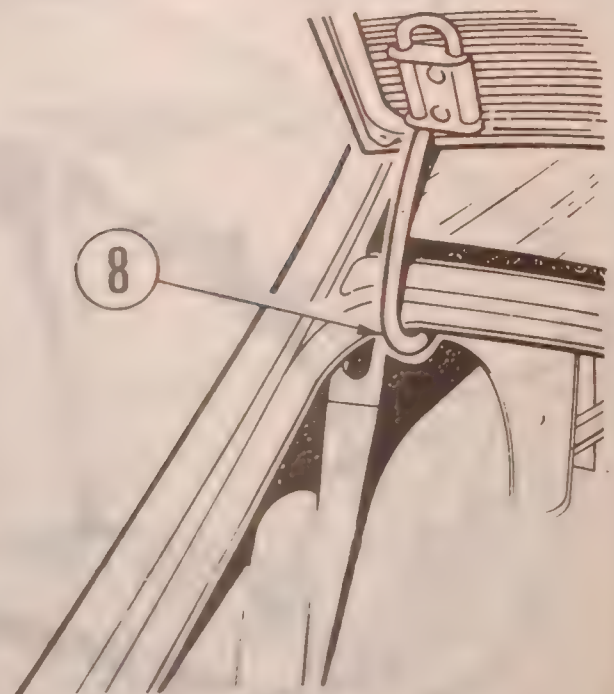
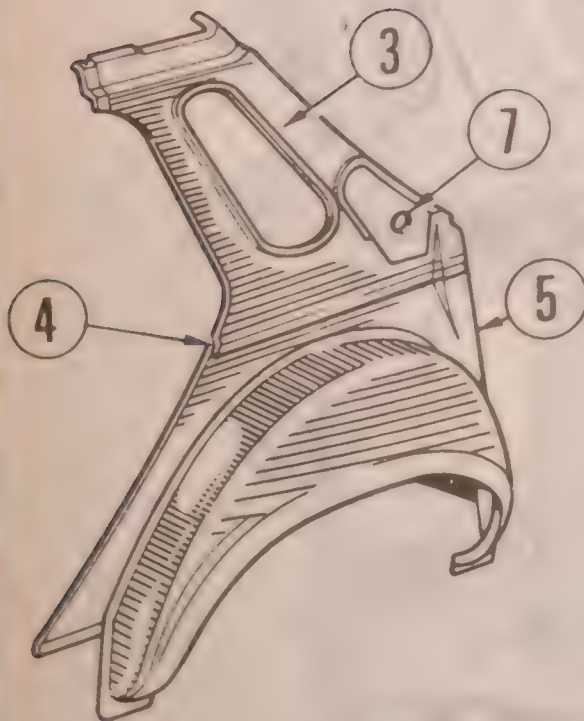
Se demontază tabla de acoperire (1) și se reșază cordoul de mastice cel mai bine fiind să se plaseze în interiorul dublurii custodelui o foaie mică de vinilin lipită (9).



Secțiunea A



Schița B



Imaginea dublurii interioare a Custodei
sub planșeul aripei spate

IMBRINAREA PASAJULUI ROTII, PANOURI ARIPI SPATE.

Constatări :

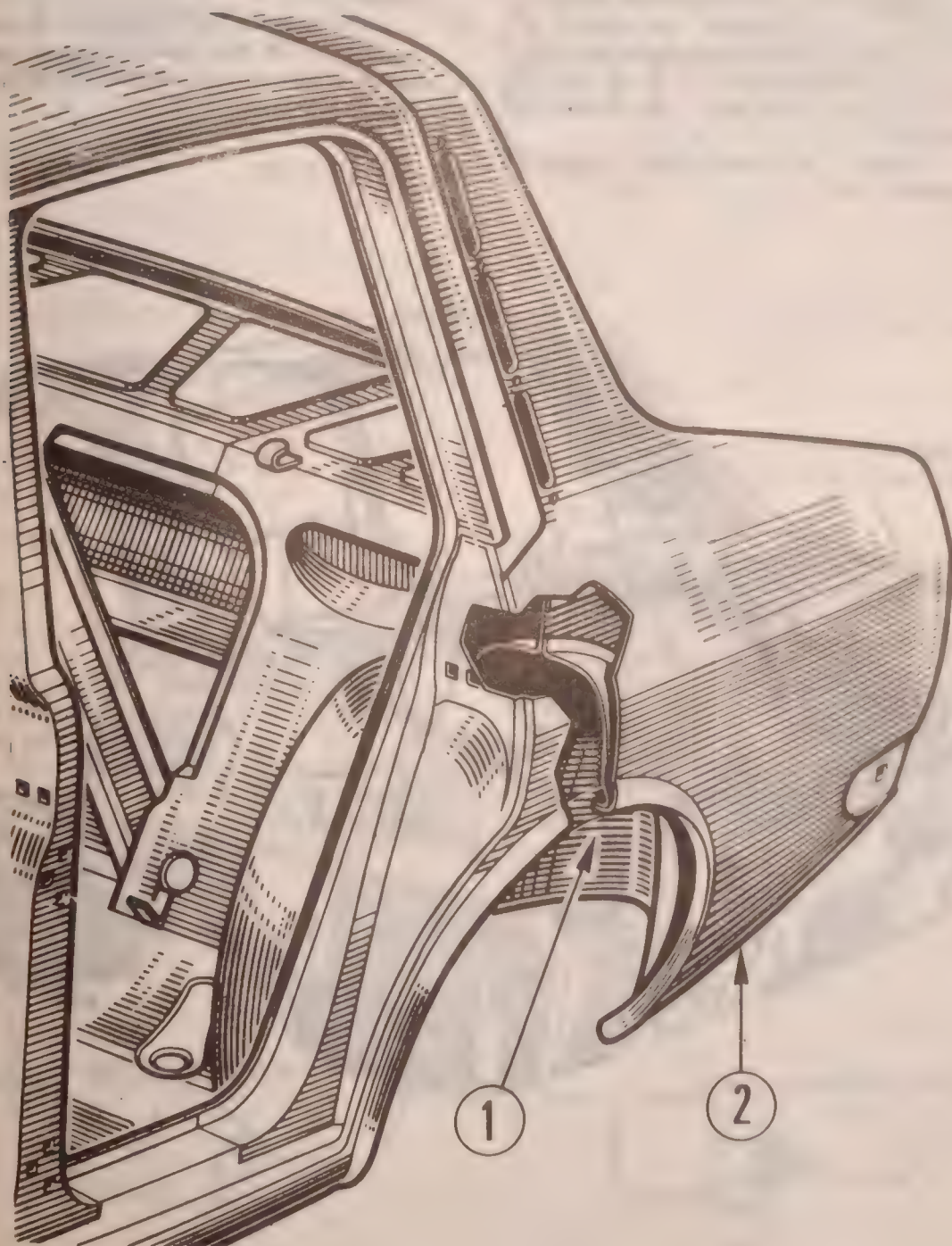
Prezența apei sau a noroiului în cuvele laterale.

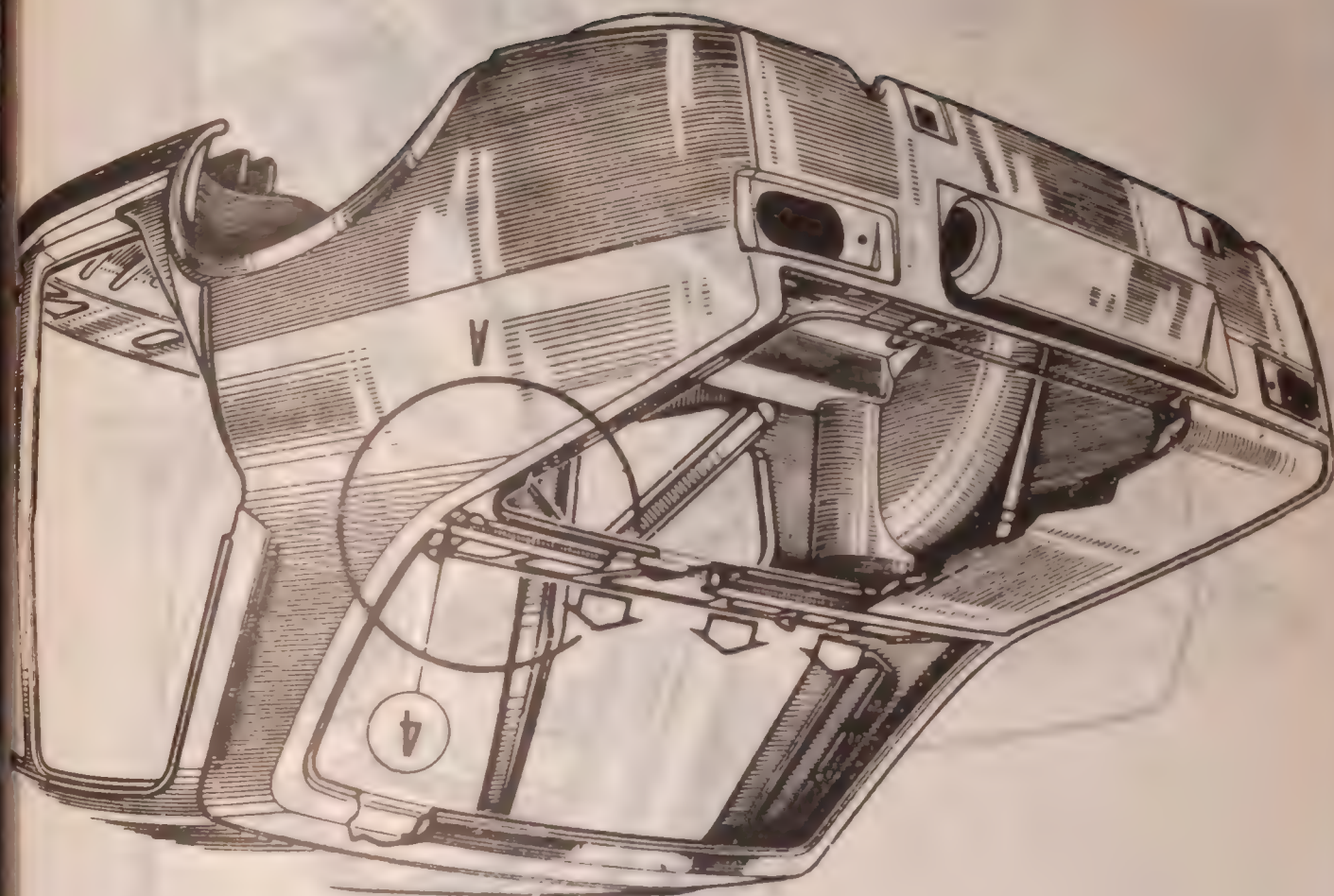
Cauze :

Infiltrația apei între marginea exterioară a pasajului roții și marginea rulată pe panoul aripii spate (1). În poziția (2) tablele nu sînt prinse la capete, ceea ce face, să se vadă goluri între punctele de sudură.

Remedii :

După importanța deformației se curăță zona de rețușat, se introduce masă ROMTIX 1502 între table, se presează ușor pentru a le împreuna.





Constatări :

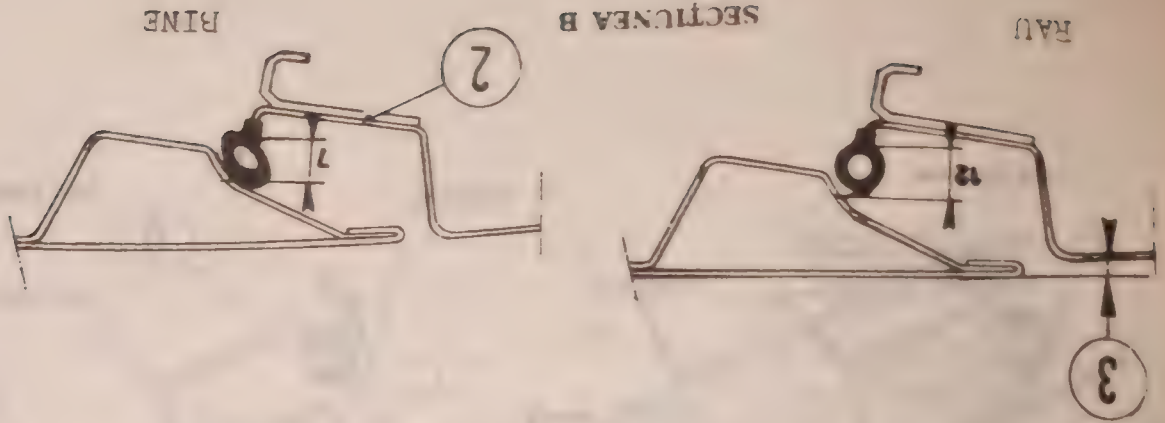
- prezența apei pe covor în portbagaj
- garnitura tablei geam spate imbi-
- garniturile custode deformate de u-
- bată cu apă
- miditate

Cauze :

- cheder geam spate necorespunzător
- locușle geamurilor în afara toleran-
- telor
- dispersiuni în asamblarea tablăriei
- (distanța între punctele de sudură sau
- deformarea traverselor în (1) și să iasă din
- nou, prin cele trei găuri (2) situate sub
- dublură)
- cordon de mastice prost plasat în
- jghebul (3)

După importanța infiltrației

- se așează mastice între cheder și tablă
- sau cheder și geam ;
- se demontează geamul spate și se
- redresează cadrul geamului după care se
- verifică cu ajutorul dispozitivului car. 10A
- Se aplică pe cadrul geamului o bandă
- SCOTCH (6), după care se fac toate mon-
- tașele necesare.
- se înlocuiește chederul dacă este ne-
- cesar
- se asigură dacă cordonul de mastice al
- îmbinării (3) este aplicat corect. Se reu-
- șează eventual cu mastice ROMTIX 1502
- sau echivalent.



Cauze:

- Lipsa comprimării garniturii de pe dublura capotei (1) ca aceasta să se poartă corect cu panourile laterale.
- In acest caz defectul este consecința incorectă a jgheburilor.
- Proasta reglare a articulațiilor poate duce la o denivelare (3) a elementelor de tablă și provoacă infiltrații între garnitură și capotă.

Remedieri:

- Se asigură dacă capota este centrată corect în spațiul său și aceasta în raport cu elementele tablei.
- In caz contrar articulațiile capotei au joc și lovesc ușor cu ciocanul jghebul cu să se obțină o compresie normală a garniturii.
- In zonele inferioare rotunjite (7) se re-marcă citodată o desprindere a garniturii din cauza subțierii marginii tablei.

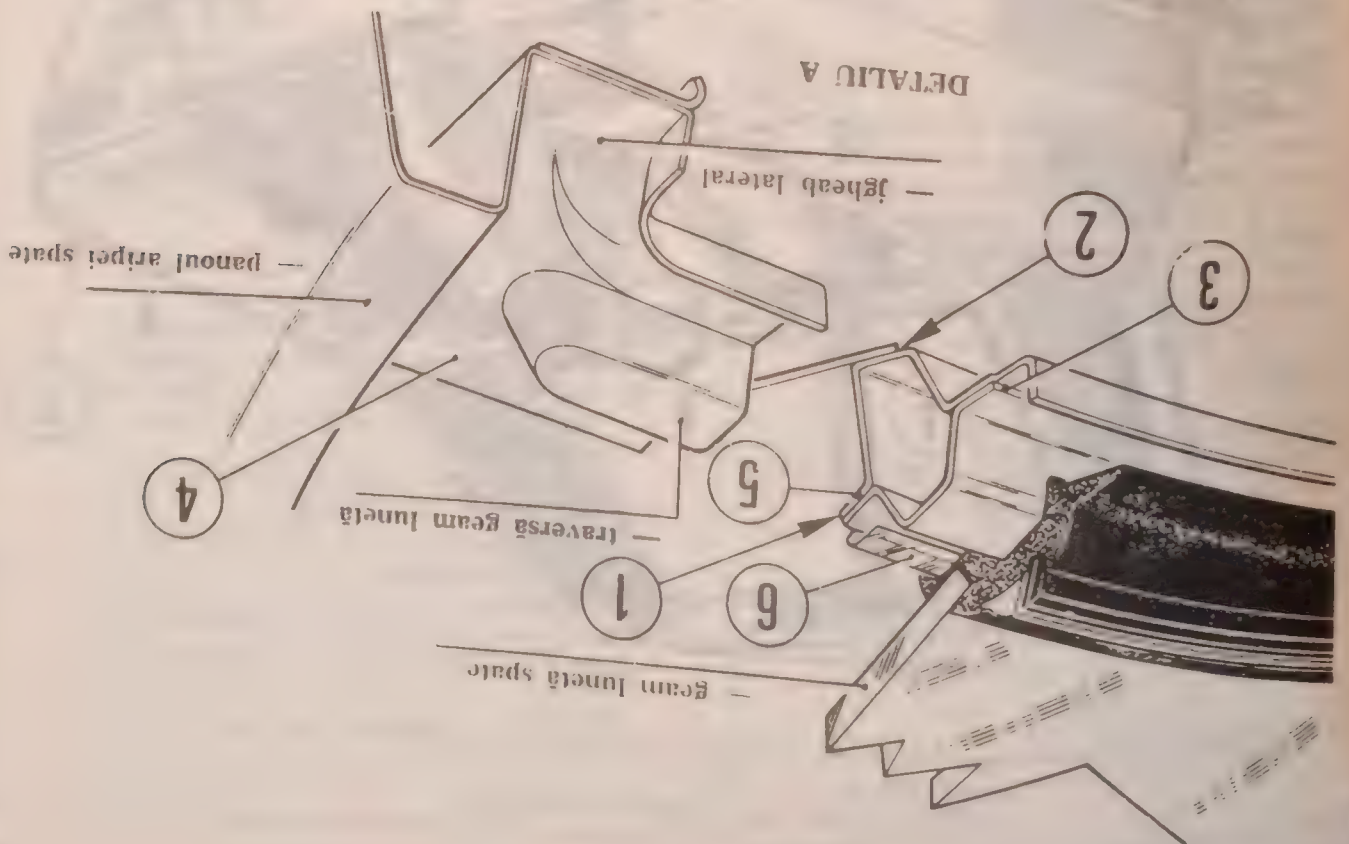
Prezența apei pe planșoul port-bagaj

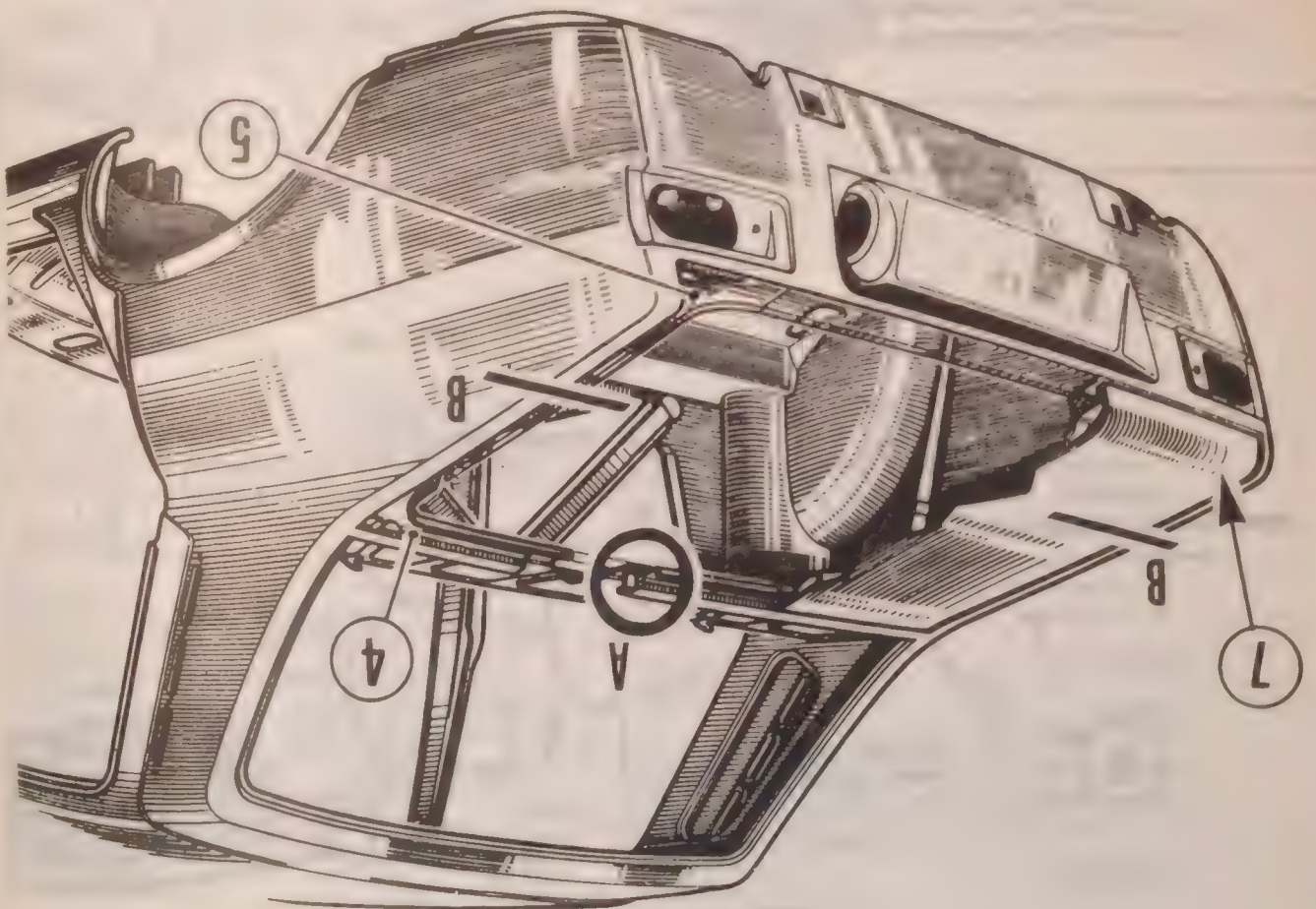
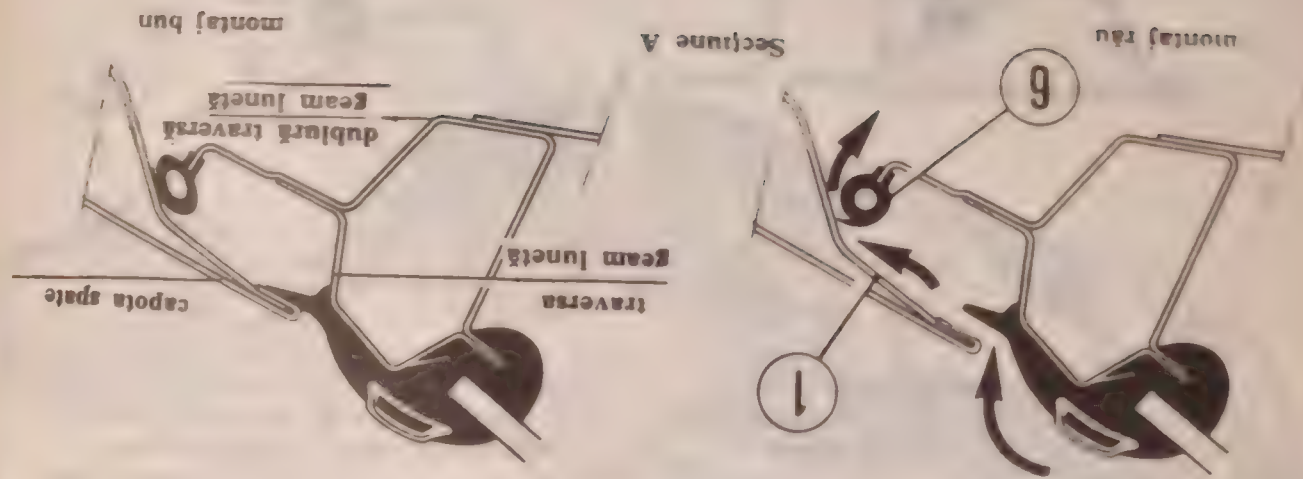
Constatari:

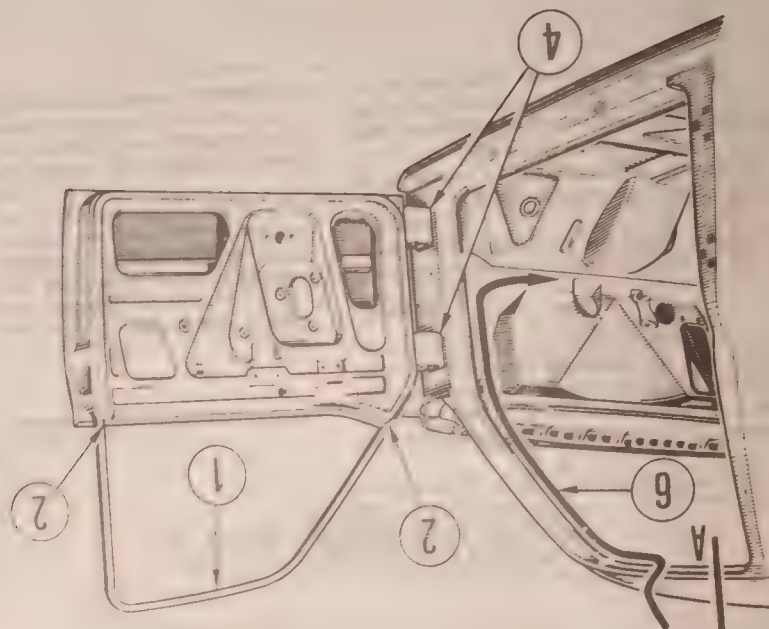
(Jgheab și guseu de legătură)

— Mascarea defectuoasă a guseelor de legătură cu jgheburile în (4) sau (5).

CAPOTA SPATE

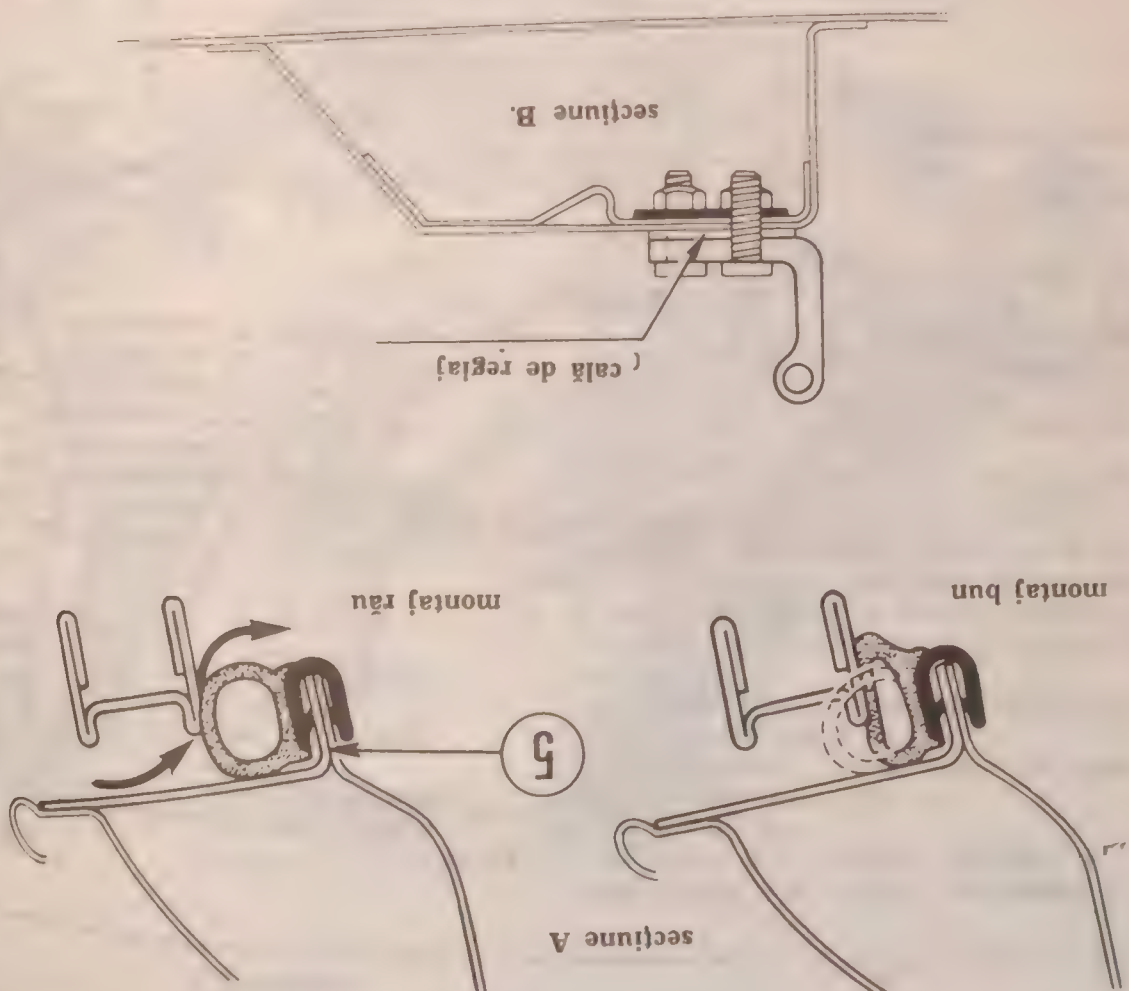






Consistent:

PANOURI DE ETANȘARE DIN VINILIN AL UȘILOR, LATERAL FAȚA SAU SPATE



Constatari :

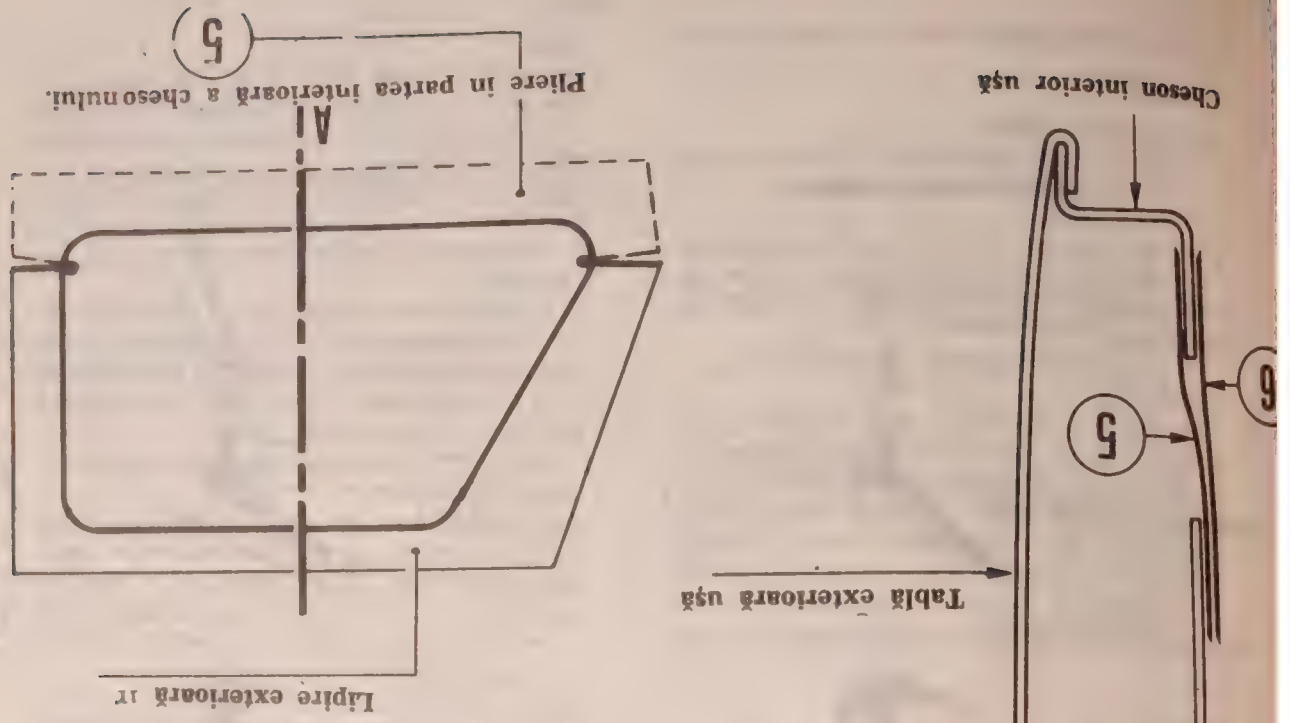
Prezența apei sub covoarele cuvelor fața sau spate.

Cauze :

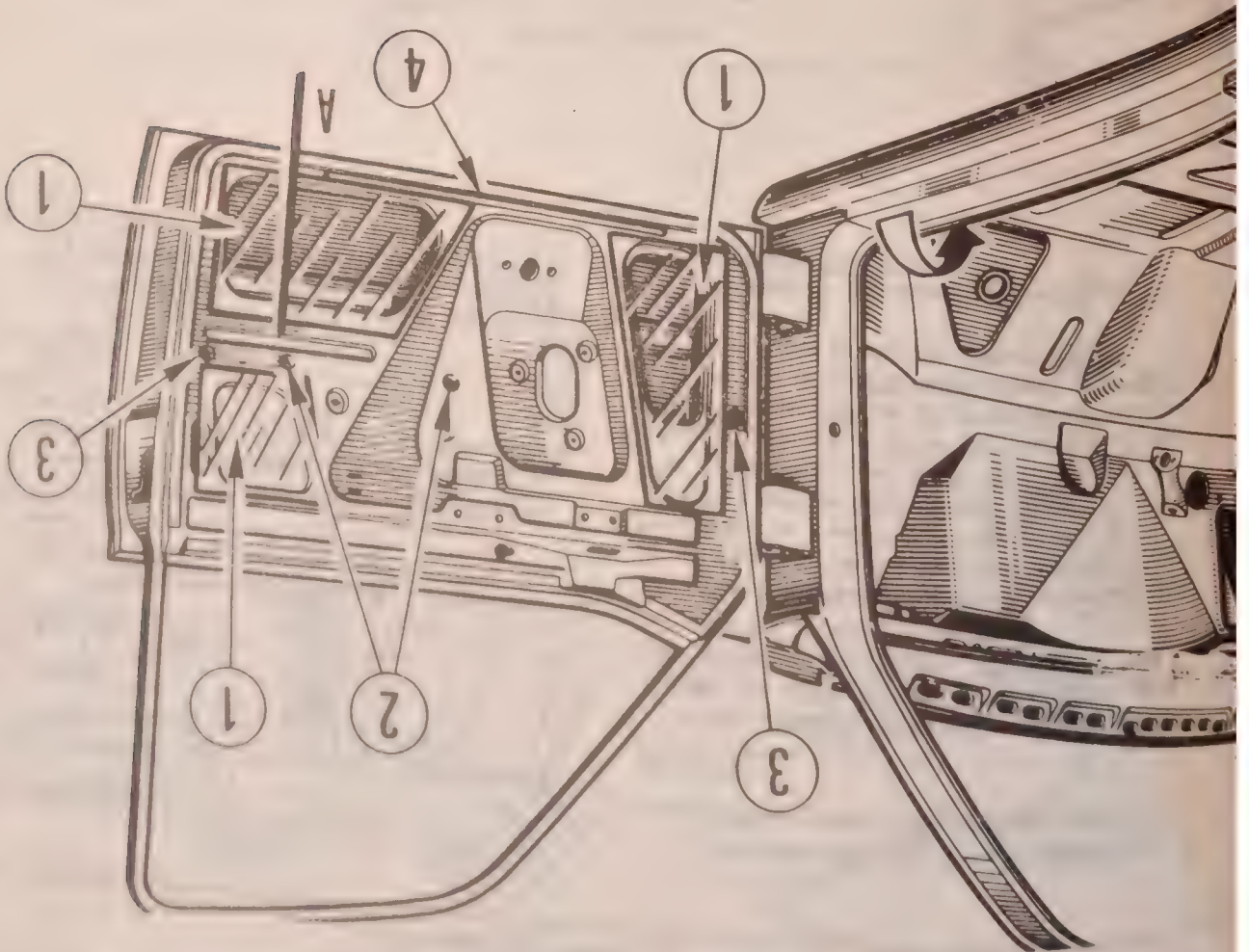
Foliile de etanșare din polietilenă lipesc sau sînt prost așezate.
Materialul de lipi folosit poate fi incom-
patibil cu plasticul, ducînd la o deslipire
parțială a acestor panouri sub forma on-
dulațiilor sau încrețiturilor de jur împre-
jurul foliilor.
— Infiltrații posibile prin dispozitivele de
fixare ale cotierelor (2) sau a pioniilor din
plastic pentru menținerea garniturii (3).
Apa care pătrunde în cheson se scurge pe

Remedii :

— Se asigură ca fiecare folie să fie a-
tezat corespunzător și să adere perfect la
margini.
— Se asigură ca dispozitivele de fixare
a cotierelor să fie protejate cu maslac.
— Cea mai bună protecție va fi asigu-
rată prin așezarea unei folii de polietilenă
formînd un strat interior (5) cu cea de-a
doua folie care vine din exterior (6).



Secțiunea A
5 și 6
poziționarea foliilor obturatoare.



Constatări :

Prezența apei pe covorul sau planșeul portbagajului.

Cauze :

Berlină :

— Masticarea defectuoasă a îmbinării panou spate și traversa superioară a panoului spate (1).

— Deformarea sau căderea garniturii de cauciuc (2) ca urmare a unei proaste orientări a gurii de umplere a rezervorului (3).

Break :

— Protecția de apă a roților spate atinge îmbinarea carcasei țevii de benzină și a planșeului lateral sting, apoi se scurge pe planșeu sub covor.

— Proastă aplicare a masticului prevăzută pentru această îmbinare (5) din schema A.

Remedii :

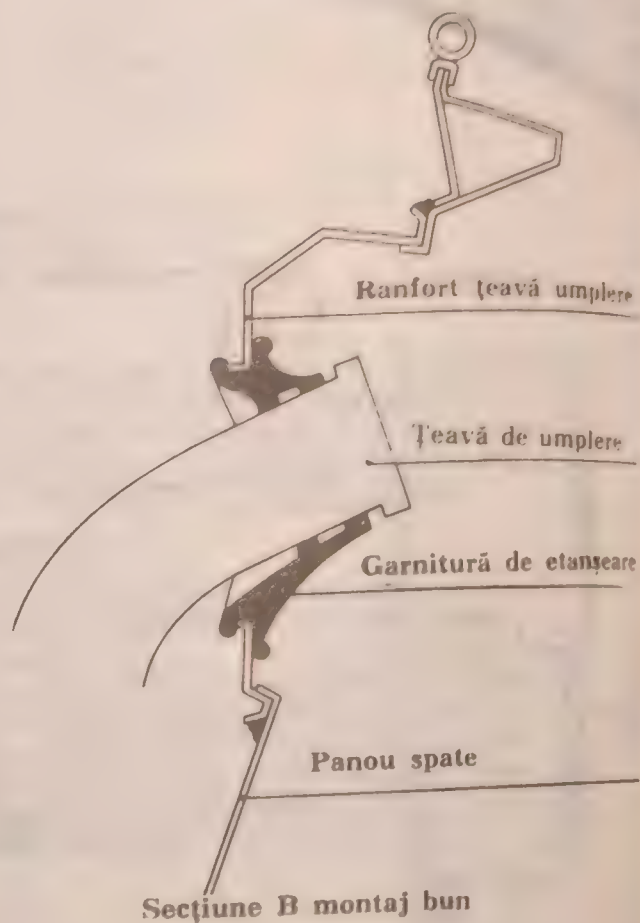
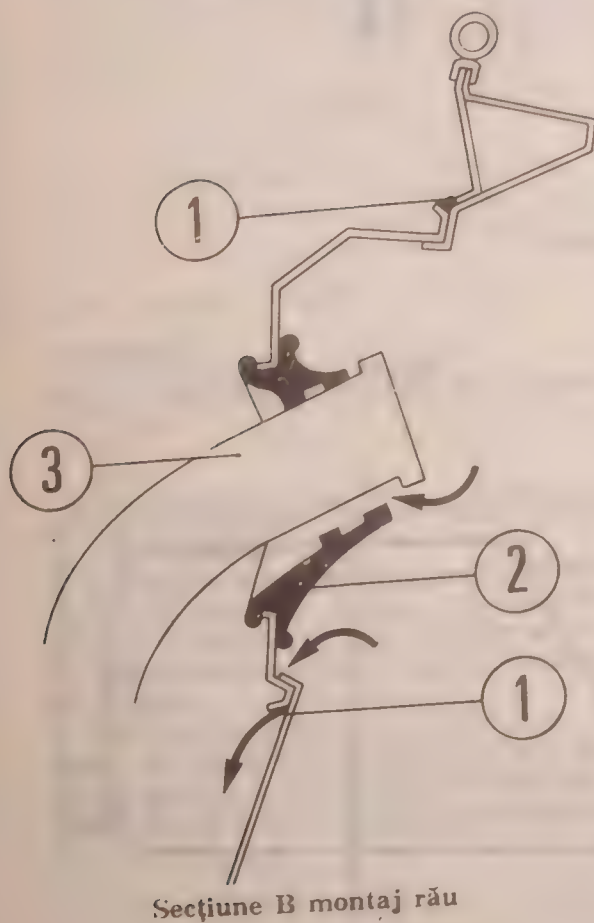
— Se verifică eficacitatea garniturii de mastic în zona (1) se completează dacă este necesar cu mastic ROMTIX 1302, schema B.

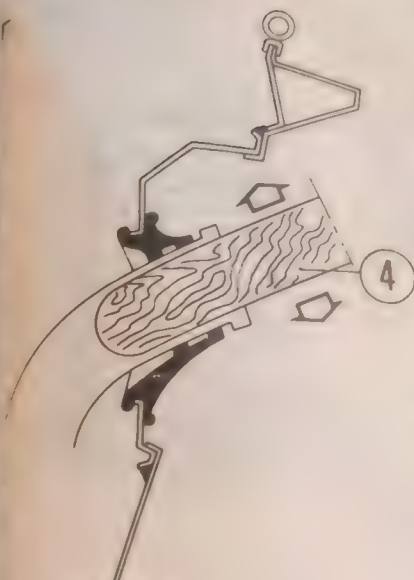
— Se asigură ca țevă de umplere (3) să nu exercite nici un fel de presiune pe garnitura de cauciuc (2) secțiunea B.

— În cazul în care garnitura nu este corect poziționată, pe țeava de umplere se introduce pe ea o pană de lemn (4) și se acționează astfel ca să se restabilească o funcționare normală (vezi săgețile) secțiunea C (atenție la riscul de deformări).

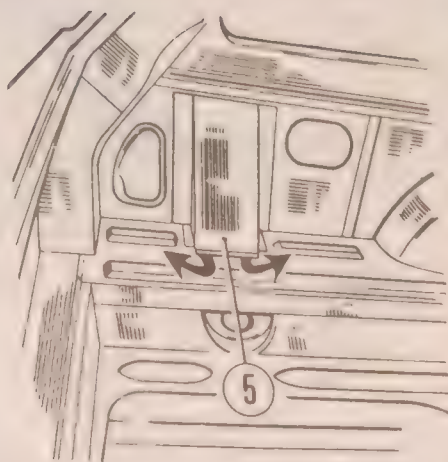
Break :

Se retușează garnitura defectuoasă (5) cu mastic RIMTIX 1306.





Secțiune C



PANOU SPATE

Constatări :

- prezența apei pe traversa spate port-bagaj
- pe planșeu spate sau pe covorul portbagaj

Cauze :

- proastă așezare a capacului lămpi de semnalizare (1) pe garnitură (2) sau garnitura de cauciuc nu acoperă scobitura formată de îmbinarea între panoul spate, panoul aripilor spate (3) apoi se infiltrază prin acest spațiu și resort prin cele 3 șuruburi (4) de fixare sau prin orificiul (5)
- a) colierul butonului de yală în afara toleranțelor
- b) absența garniturii de cauciuc de etanșare (7)
- c) defectul tablei (lovituri) capotei (8)
- dezlipirea sau nepotrivirea bușei de trecere a firului becului plăcii numărului de înmatriculare
- găuri de fixare neprotejate
- lipsa clipsurilor de fixare a ornamentului capotei spate.

Remedieri :

Se asigură dacă capacul (1) este aplicat

corect pe marginea garniturii (2). Stringerea celor 3 șuruburi de fixare a suportului (4).

— se desface ansamblul suport și capac, se plasează o mică bulă de mastic în banda în scobitura (3) și în zona celor 3 șuruburi de fixare (4) ale suportului

— eventual se aplică pe periferia garniturii (2) un cordon lejer de mastic ROMTIX 1306 (între garnitură și tablă)

a) în funcție de importanța acest incident foarte rar, necesită în general înlocuirea piesei :

b) în caz de absență, se prevede montarea unei garnituri (7)

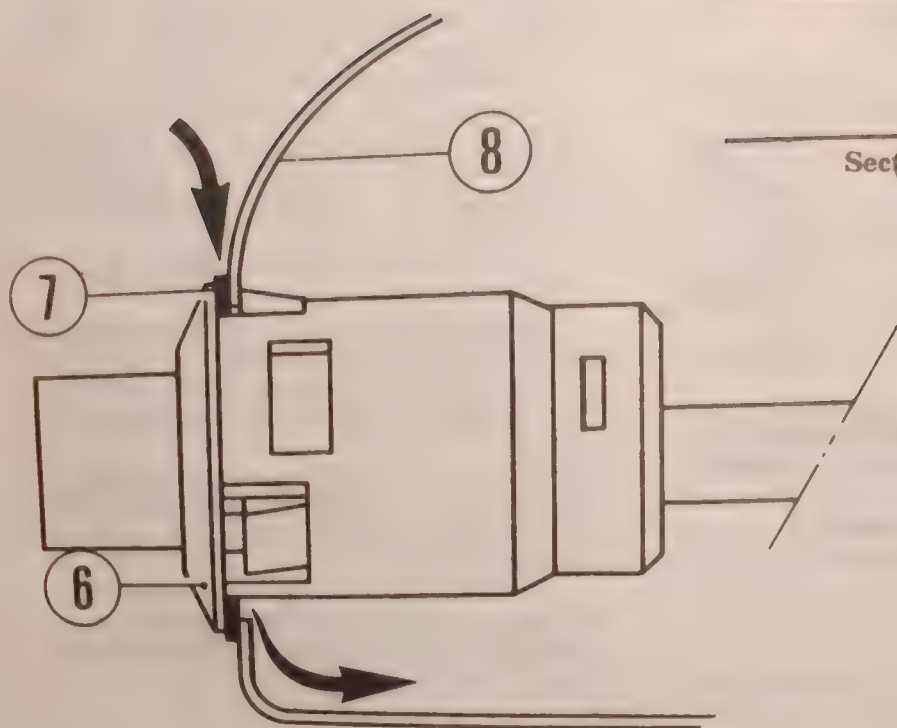
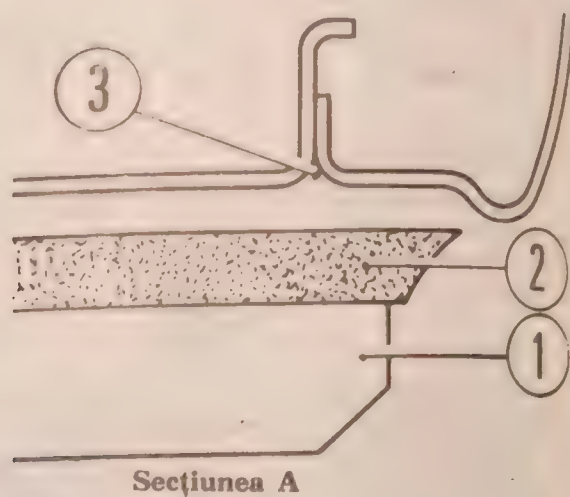
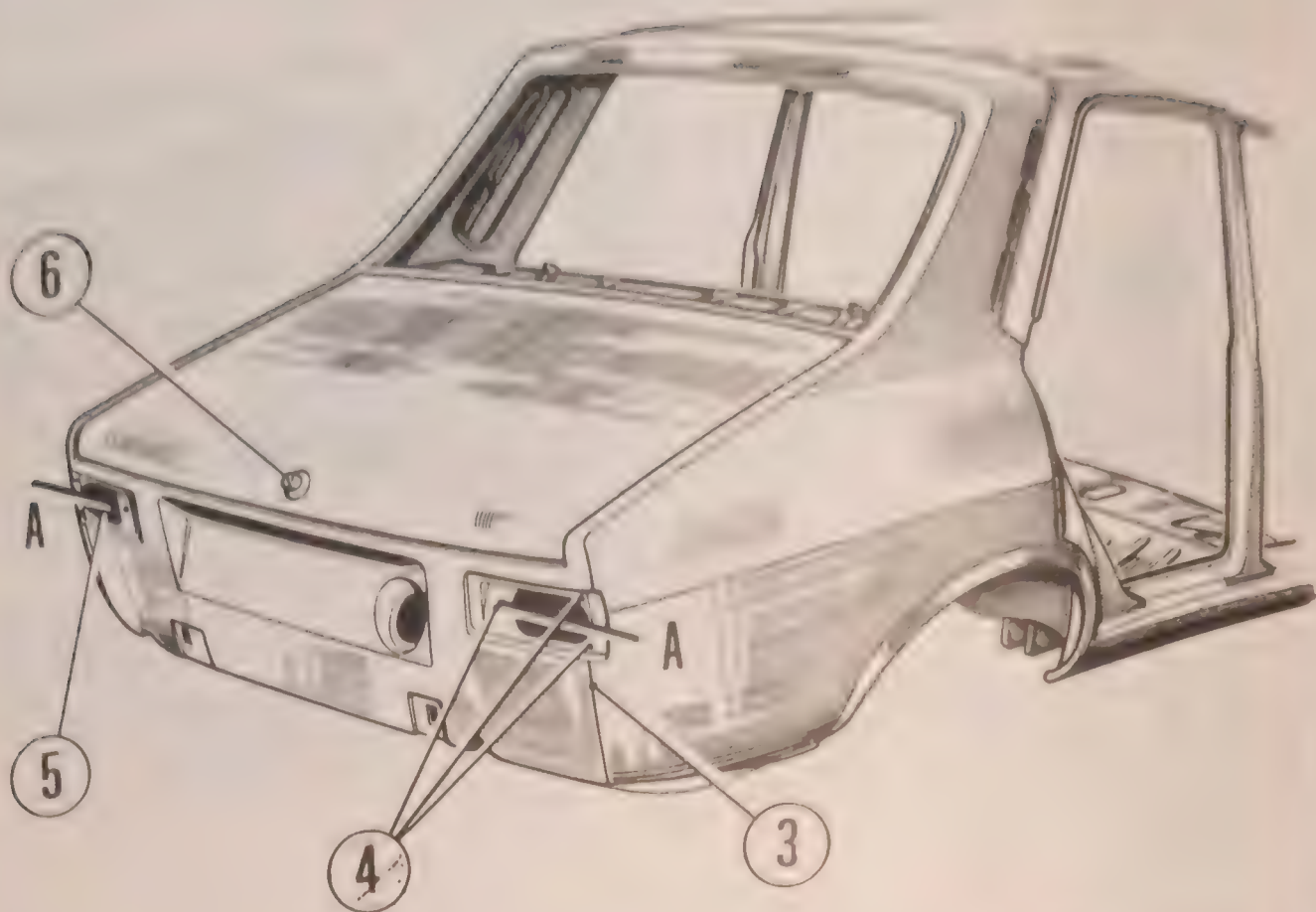
c) Se redresează tabla ca să se obțină o suprafață de sprijin normală a manșonului

— se reasează bușea de trecere al firului

— se prevede înlocuirea sa în caz de defecțiune

— înainte de fixarea prin nituri POP se interpune o mică bulă de mastic ROMTIX 1306 între tabla panoului spate și placa din jurul găurilor

— se înlocuiesc clipsurile deteriorate sau cele care lipsesc și se protejează ornamentale printr-o bulă de mastic ROMTIX 1306.



PASAJUL ROȚII, PLANȘEU, COLOANA AMORTIZORULUI.

Constatări :

- prezența apei pe planșeul portbagaj
- sub bancheta spate sau cuvele spate
- pe fundul cutiei roții de rezervă.

Cauze :

Proastă joncțiune a tablelor la îmbinări

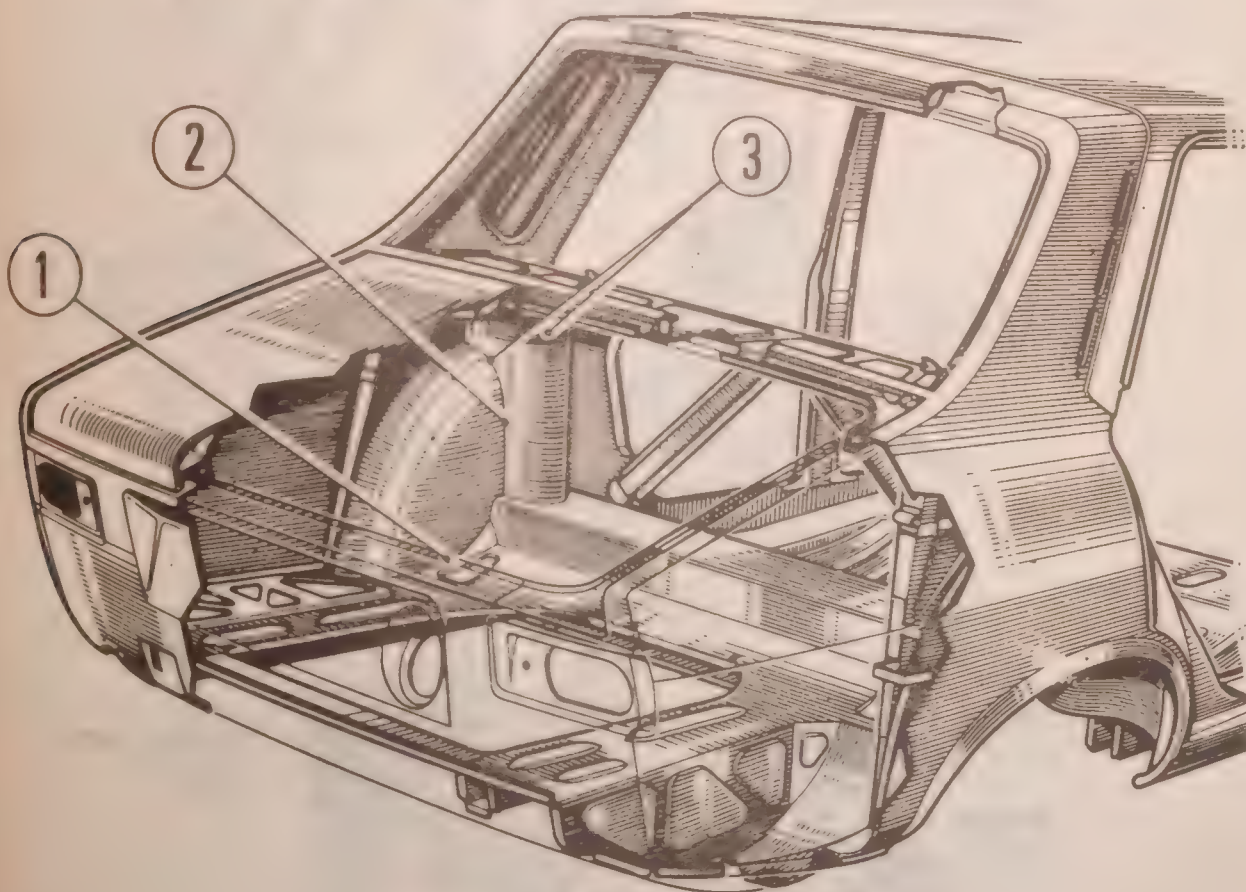
- pasajul roții, planșeu laterale (1) secțiunea A
- pasajul roții, coloana amortizorului (2) secțiunea B
- coloana amortizorului, tabla de acoperire (3) secțiunea C și detalii
- pasajul roții și capacul (4) schița D (Break)
- planșeu lateral, coloana amortizor (5) schița E Break
- mastic rău poziționat crăpat sau întrerupt la aceste diferite îmbinări.
- pe Break proiecția apei de către roata spate dreapta atinge zonele de îmbinare

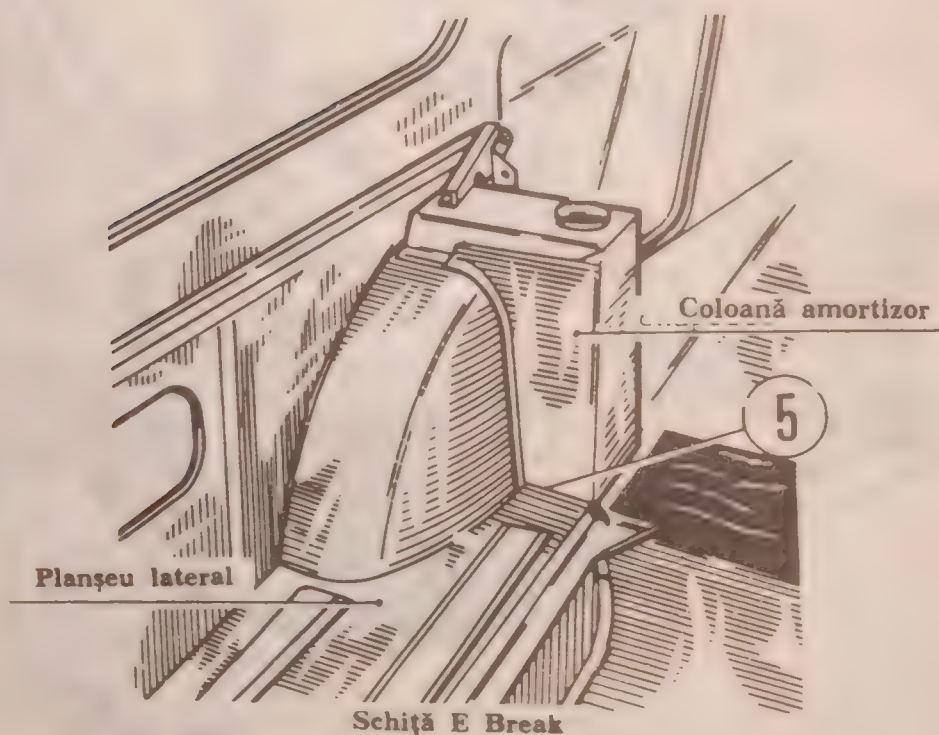
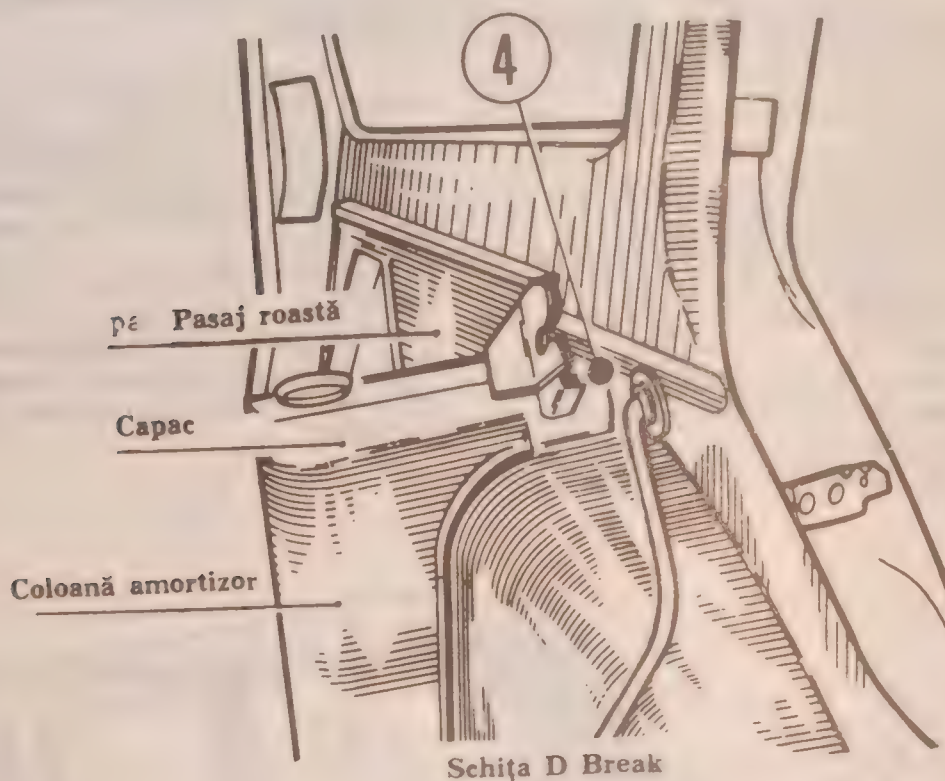
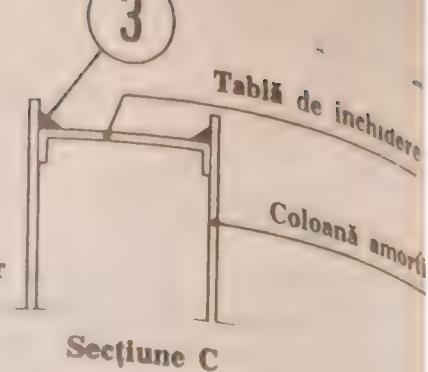
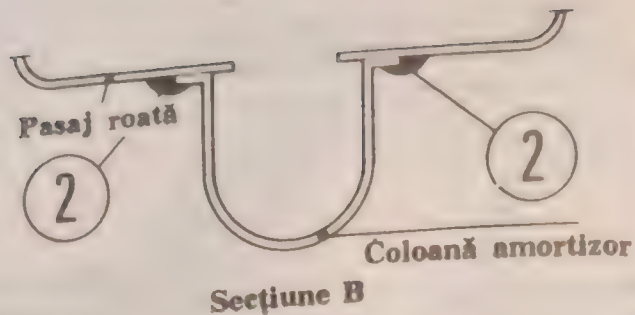
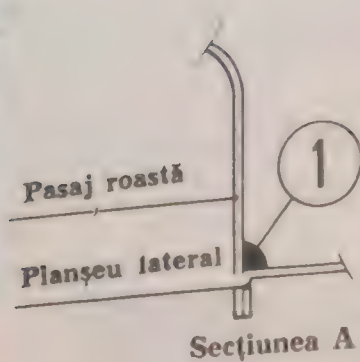
ale fundului cutiei roții de rezervă, cu perețele cutiei (6) prelungirea fundului cutiei și îmbinarea planșeului lateral cu aceste două elemente (7) (schița F. Break).

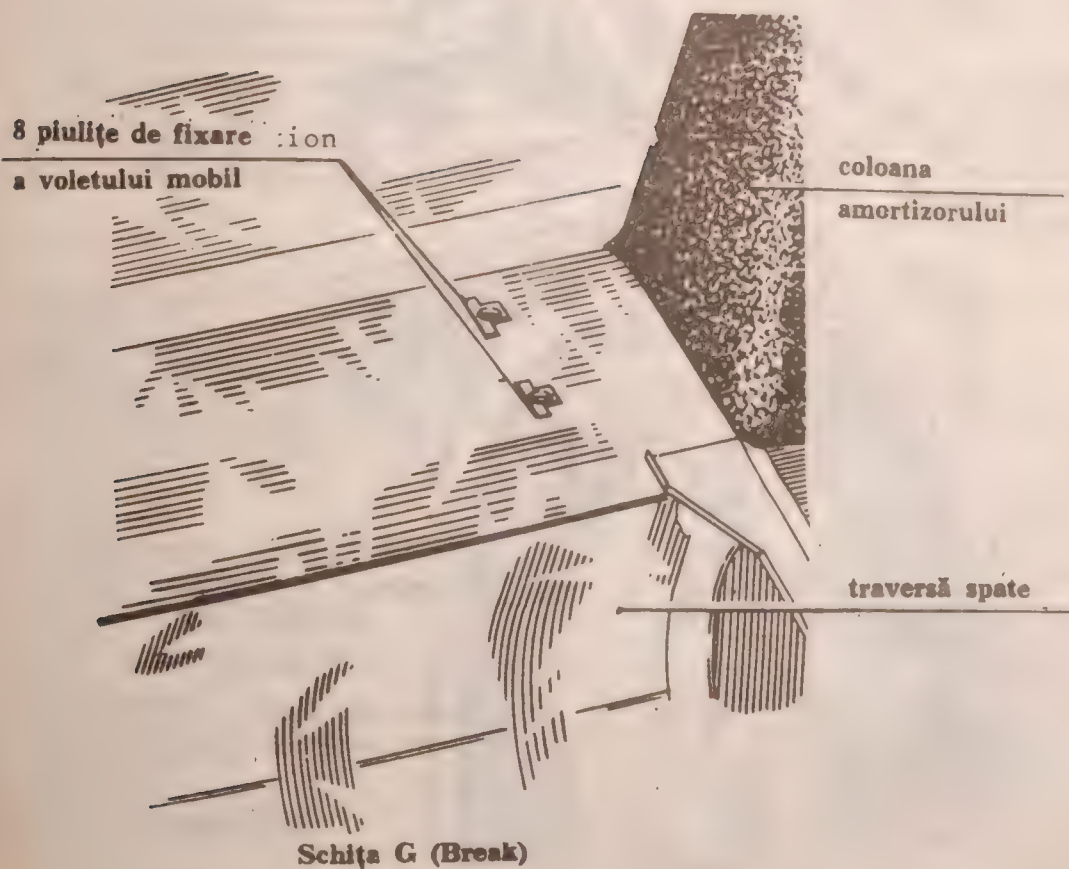
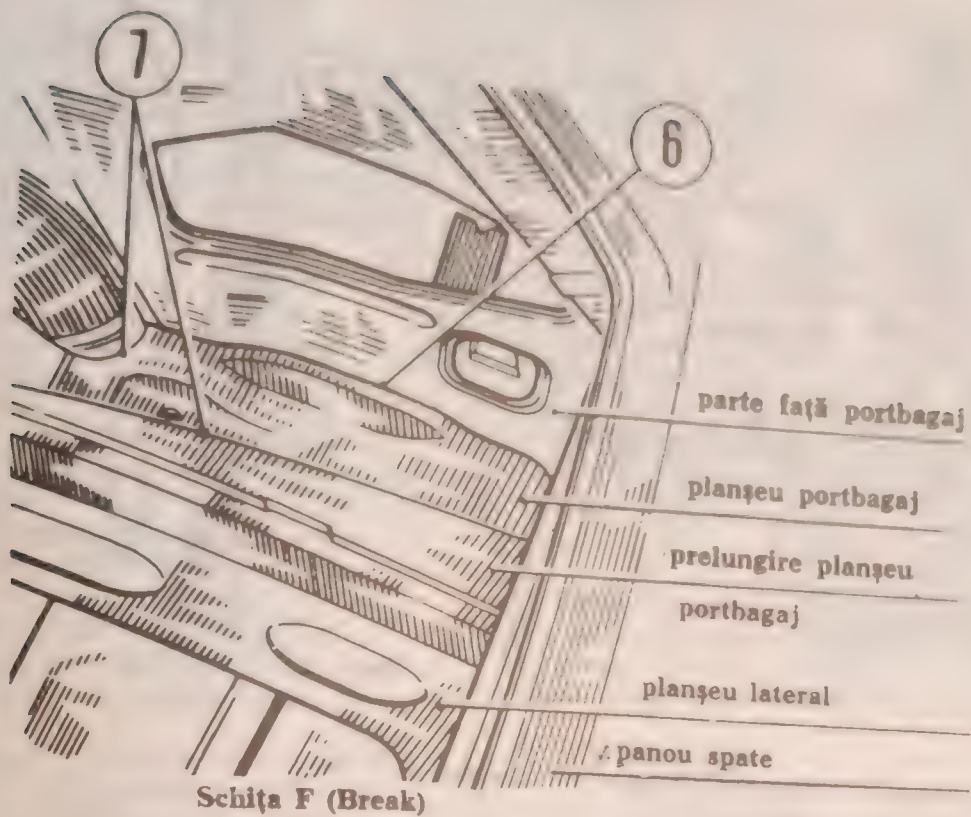
Se verifică starea garniturilor de mastic

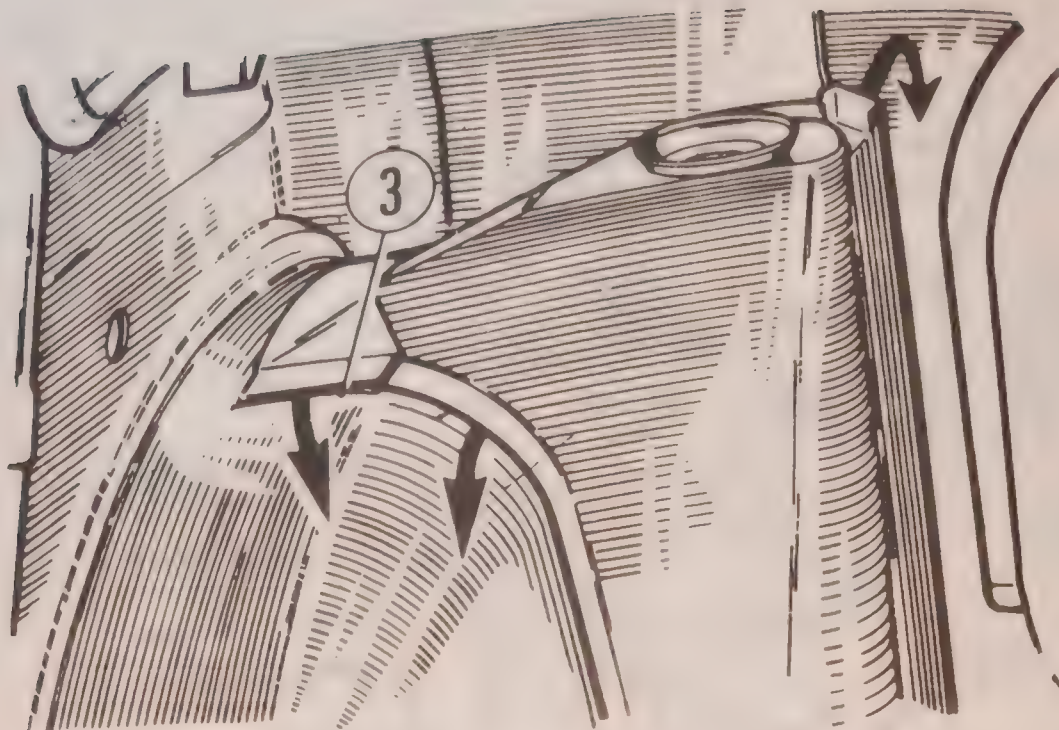
Remediere :

- se retușează sau se completează cu mastic RONTIX 1502
- în cazul în care produsul aderă rău este necesar să se elimine masticul existent și să se înlocuiască prin mastic RONTIX 1502
- se prevede un retuș în culoarea vehiculului
- ap. proiectată de roțile spate pătrunde în ci. onul format de planșeu, apoi pătrunde în locaș prin șurubul (8) schița G (Break).

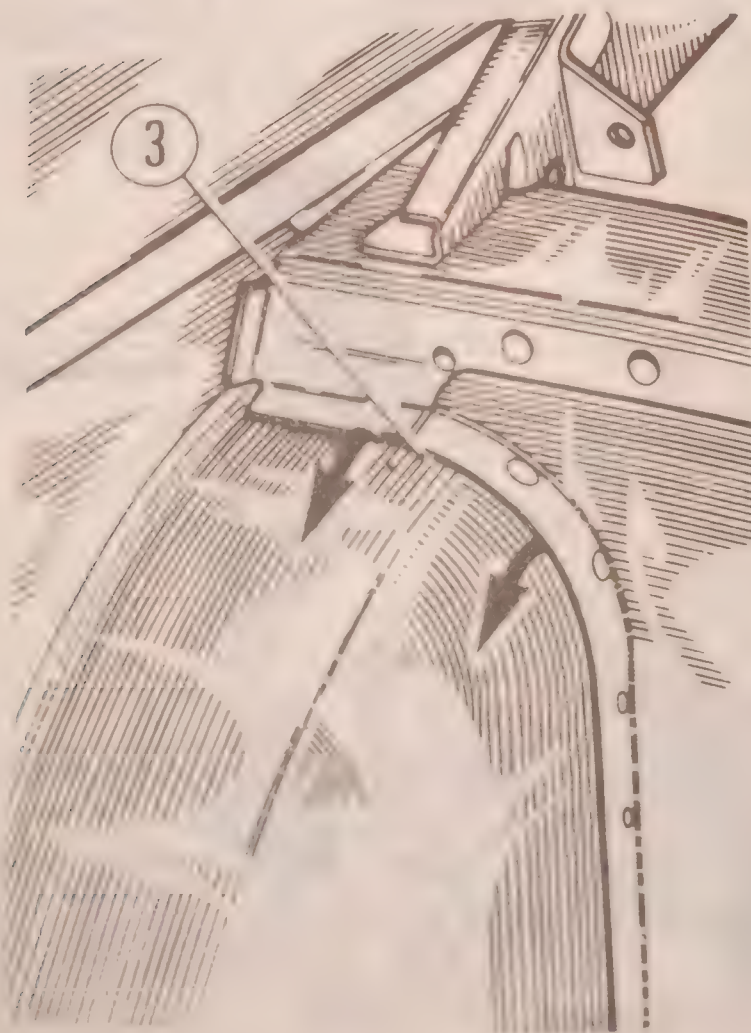








Detaliu in punctul 3 (Berlină)
Dacia 1300



Detaliu in punctul 3 (Break)

Generalități — tăiere și sudură.

Pentru toate operațiile mecanice, electrice, de întărire și etanșare care nu sînt descrise în aceste înlocuiri dar totuși cuprinse în operațiile grupate ale caroseriei se raportează la paginile precedente ale prezentului manual.

Pregătire :

În cazul în care caroseria a suferit defecțiuni importante, înlocuirea elementelor componente este prevăzută, dar mai înainte este necesar să se procedeze la o eventuală redresare cu ajutorul unei verine hidraulice.

Această operație avînd ca scop să se apropie la maxim de forma inițială.

Desfacerea punctelor de sudură.

Desfacerea a două elemente sudate prin sudură electrică prin puncte se poate efectua :

- cu ajutorul unei dălți sau a unui instrument tăios dar această metodă aduce deformări sau rupturi pe piesa rămasă la loc ;

- cele mai bune rezultate vor fi obținute ascuțind un burghiu (sfredel) cu diametrul de 6 mm astfel :

Această ascuțire va trebui să cuprindă un punct de centraj (1) și o foarte ușoară pantă (2) astfel ca marginile de atac (3) să vină mai întîi pe periferia punctului de sudură și să asigure o tăiere corectă.

De menționat că dacă panta (2) este prea mare se riscă să se taie conturul rapid și atunci partea centrală (4) nu va fi atinsă.

P—0,4 mm cca.

Elementul care rămîne pe loc va trebui să fie în bună stare, pentru a permite o ținută bună a punctelor, găurile vor fi astupate cu suflaiul (arzătorul), tablele vor fi îndreptate și decapate (fără urmă de rugină, de vopsea sau de apret).

Tăierea tablelor :

Tăierea elementelor tăblăriei se poate executa în diferite feluri în funcție de importanța înlocuirii de efectuat.

Materialele de utilizat pot fi :

- foarfeci manuale, fierăstrău metalic pneumatic sau manual, mașina de grinotat (tăiat) pneumatică.

Sudură sub gaz de protecție.

Anumite operații de tinichigerie descrise în manual se fac prin sudură sub gaz de protecție

Pregătirea și ajustarea pieselor se face în mod clasic.

Se procedează înainte de sudură la câteva încercări privind modul de îmbinare al elementelor din tablă de aceeași grosime ca să se obțină o reglare corectă.

Pentru sudură se ține flacăra ușor înclinată astfel ca să se zărească arcul.

Extremitatea flăcării trebuie să fie menținută la o distanță de ordinul a 5 mm de piesa de sudat.

Sudura orizontală :

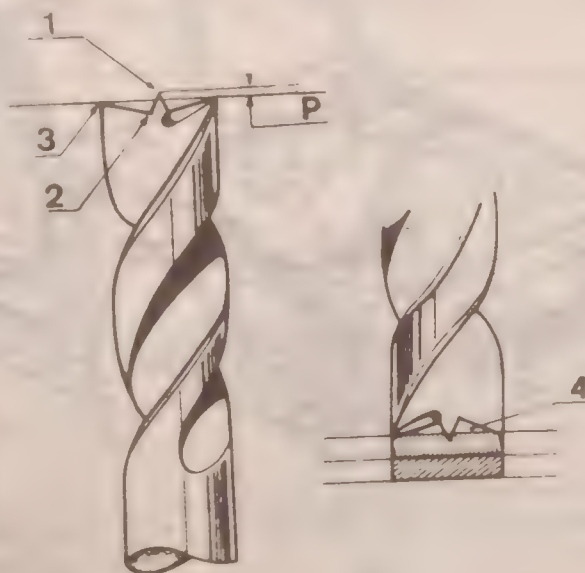
Pentru persoana care folosește mina dreaptă, se operează de la stînga la dreapta și invers, pentru persoana care folosește mina stîngă, duza ușor înclinată spre sine.

Sudura verticală :

Trebuie să se efectueze de sus în jos. Folosirea unui post de sudură sub gaz de protecție permite între altele să se efectueze înlocuirile parțiale ale elementelor înlocuiri, care nu erau realizabile pînă în prezent decît cînd accesul era posibil ca să se facă nivelarea sudurii. Această nivelare obligatorie într-o sudură oxiacetilenică (margine la margine) nu se mai impune cu această metodă.

Acest aparat poate fi folosit și în timpul înlocuirii elementelor de structură ale cadrului — planșeu (lonjeroane, traverse).

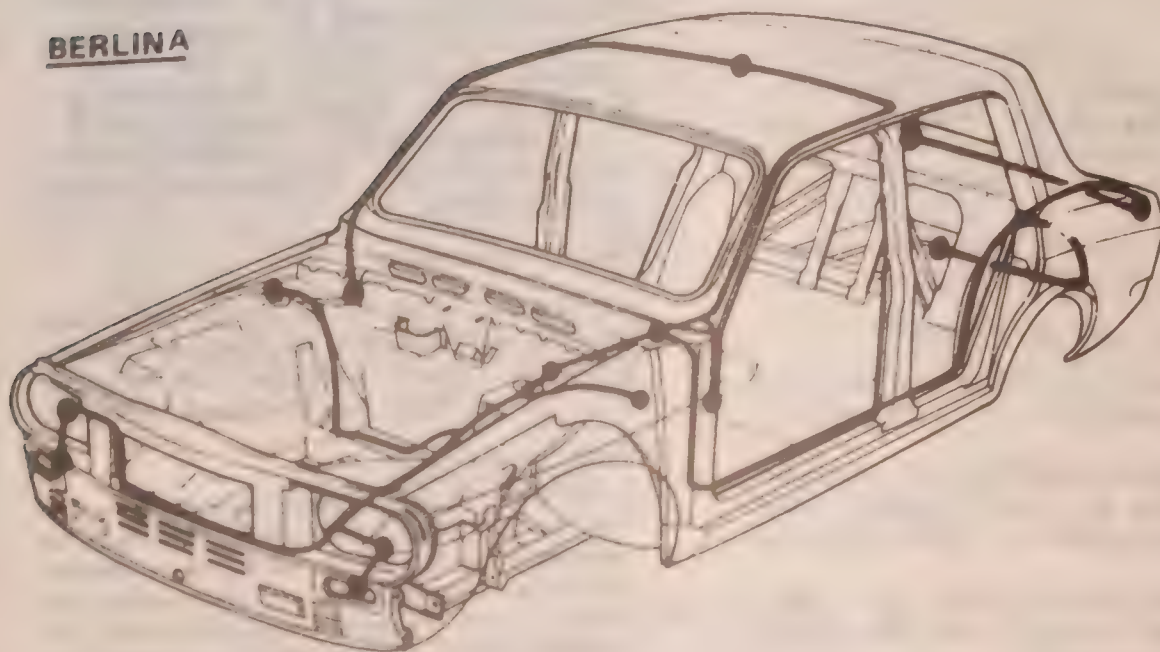
În acest caz se înlocuiește sudura electrică prin puncte în locurile inaccesibile pentru cleștele de sudat prin sudură sub gaz de protecție.



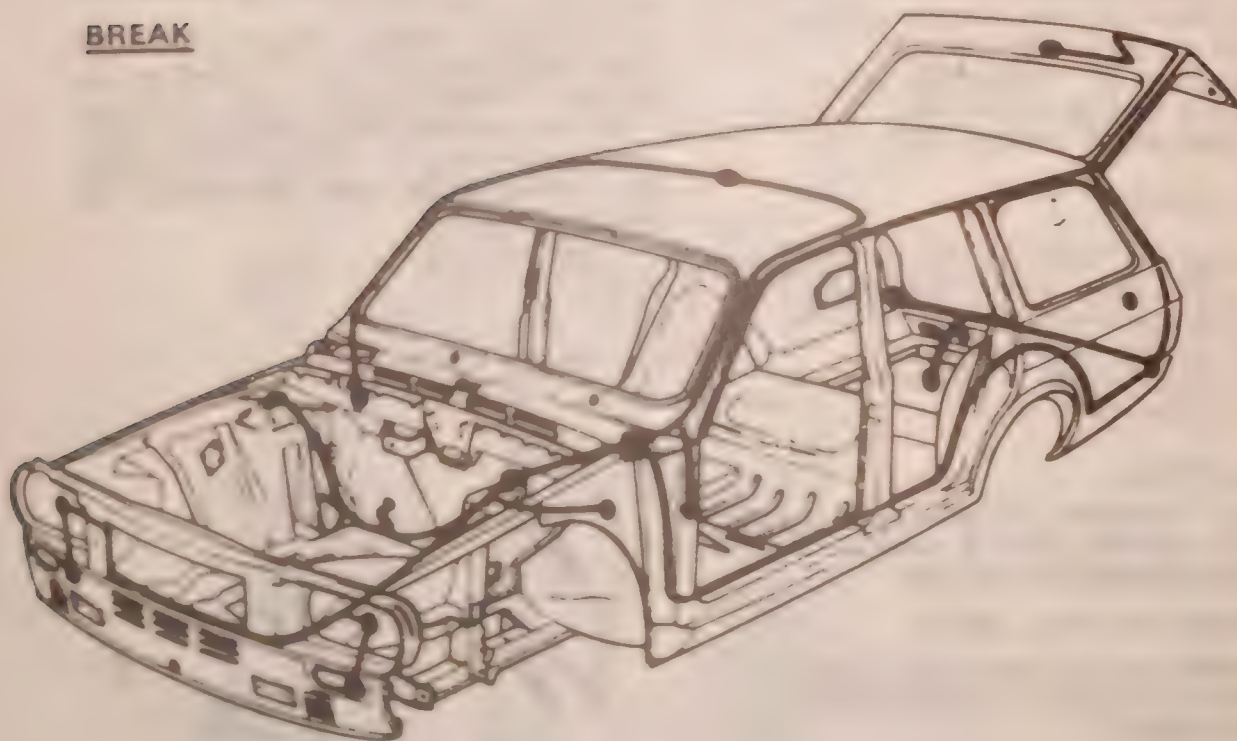
Amplasarea fasciculelor electrice

Pentru a evita incidentele în timpul tăierilor și sudurilor elementelor caroseriei, vă indicăm parcursul cablurilor electrice în interiorul suprastructurii.

BERLINA



BREAK



Car. 08-01

Descrierea bancului — car. 08-01.

Se compune din :

- batiu
- suportii

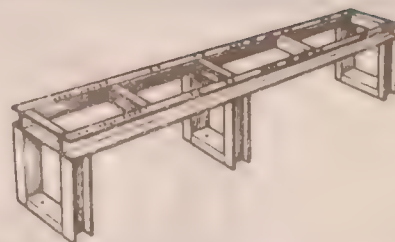
Batiul :

- a suferit modificări :
- car. 08 din profil U de 140 mm.
- car. 08-01 profil U de 160 mm.
- car. 08-02 — profil U de 200 mm.

Suportii —

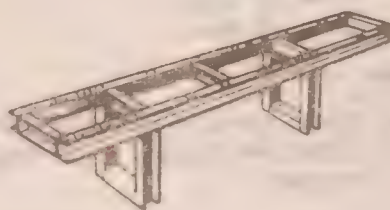
Ei sint cei care dau poziția în spațiu a diferitelor piese din tablă și în special punctele de fixare ale organelor mecanice. Ei permit deci controlul acestor puncte, montarea elementelor noi, alinierea părților redresate. Dar în nici un caz, ele nu trebuie să fie luate ca puncte de sprijin ale instrumentelor hidraulice sau mecanice de redresare.

În plus, trebuie să se observe să nu se deformeze suportii ca urmare a eforturilor aplicate pe caroserie (care riscă și deformări la nivelul punctelor de control).

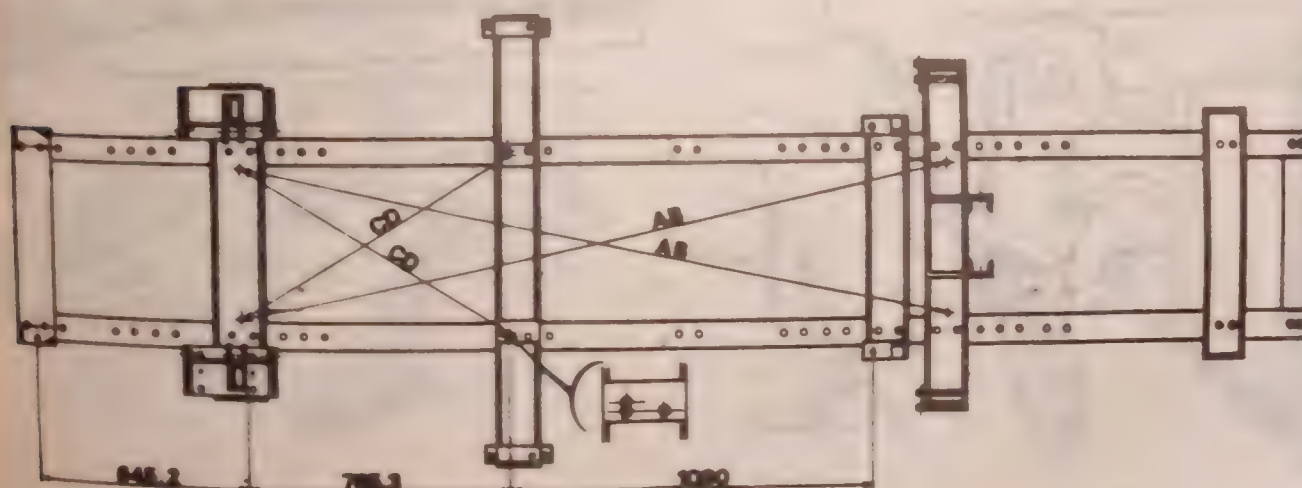
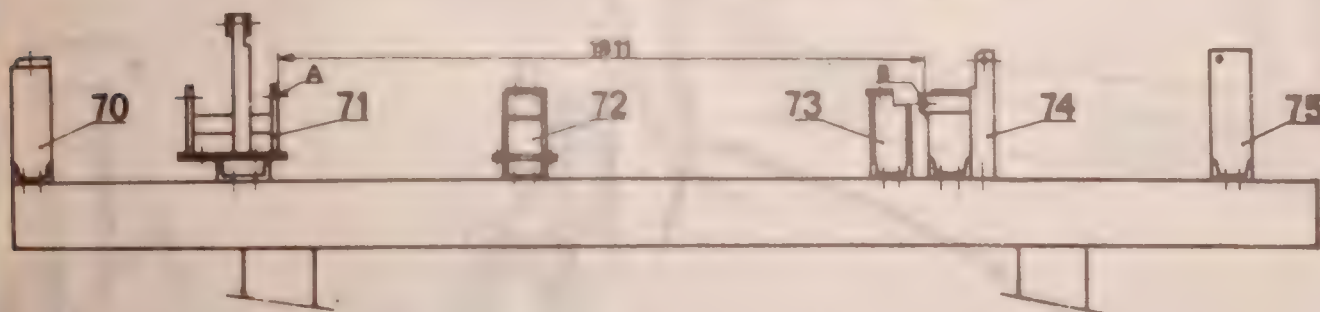


359

Car. 08-02



MONTAJUL SUPOȚILOR CAR 479-01 PE BATIU



Setul de suporturi car. 479-01 cuprinde suporturi Nr. 70-71-72-73-74 și 75.

Fixarea unui suport.

Fiecare suport este reperat de nr. său și va trebui să i se fixeze locul de montaj (cu ajutorul unui stift conic sau broșă de diametru 8 mm.) pe batiu după reglarea pe o caroserie nouă.

Acest reperaj de fixare va ușura montajele următoare ale celorlalți suporturi pe batiu.

Pentru reglare:

- se compară diagonalele $AB \pm 1$ mm și $CD \pm 1$ mm.
- se respectă cotele 1911 mm. între partea A a suportului cu numărul de montaj 71 și partea B a suportului cu numărul 74 ca și cotele 643,2 mm., 765,3 mm.; 1000 mm.; 1150 mm.
- suportul nr. 71 are un montant mobil care nu va fi demontat decât în timpul reparării unui vehicul „Echipament special” care comportă o ranforsare a lanțurilor inferioare.

Folosirea suporturilor de control cu demontare parțială

Suportul nr. 70.

Acest suport necesită o modificare pentru trecerea inelelor de ancorare. Se demontează întăriturile tampoanelor ca și cele două table de carenaj.

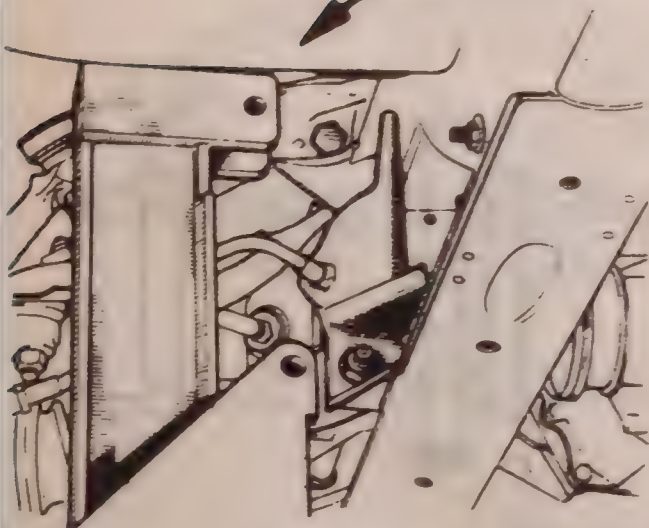
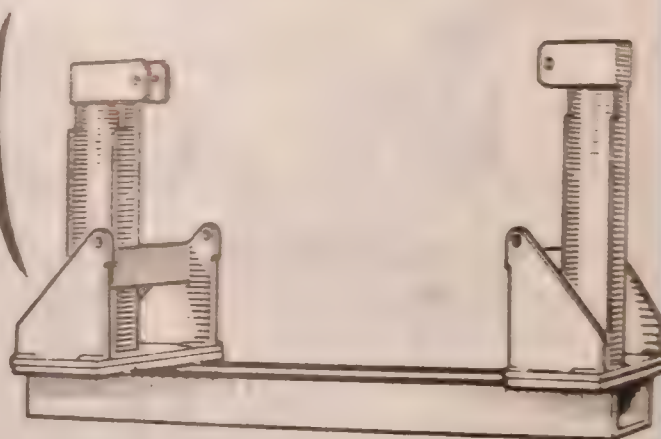
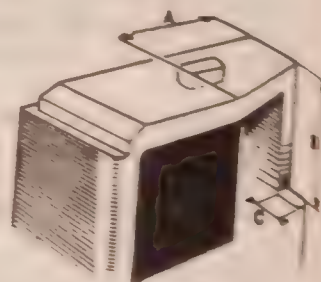
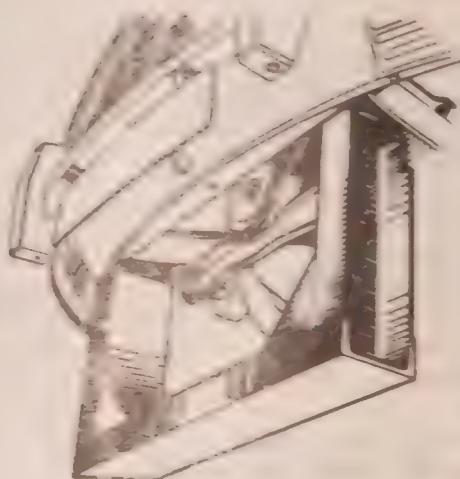
A — 55 mm.

B — 60 mm.

C — 15 mm.

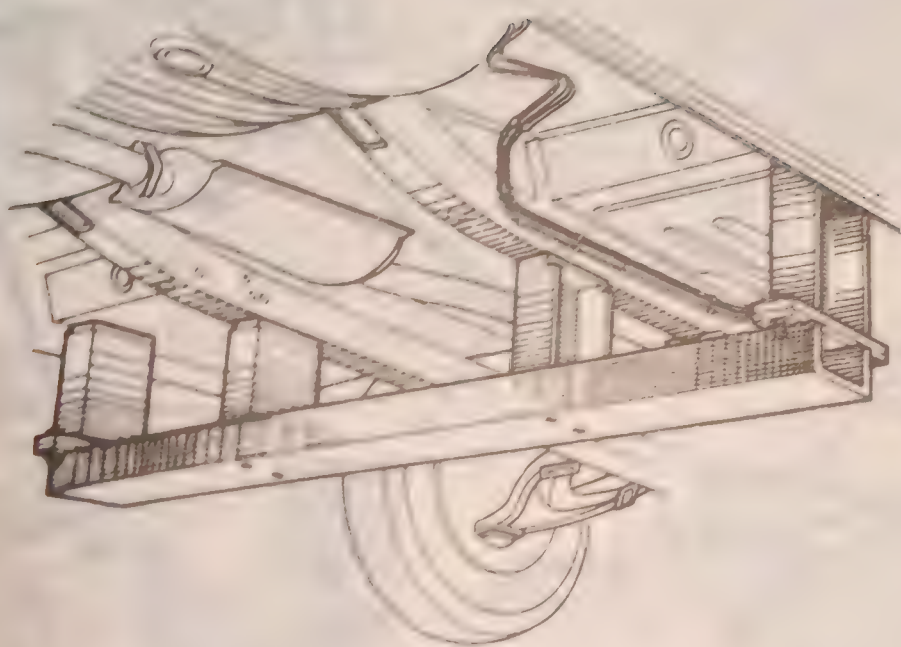
Suport nr. 71

Acest suport permite controlul ansamblului articulațiilor trenului față când acesta este demontat.



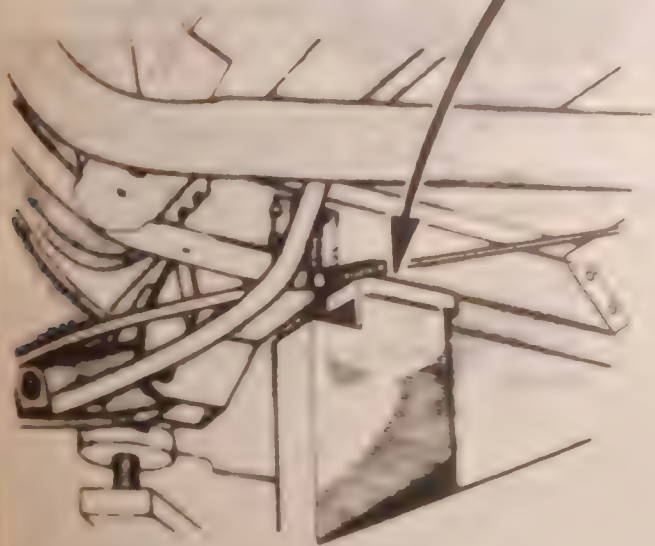
Suport nr. 72

Nici o demontare a organului nu este necesară.



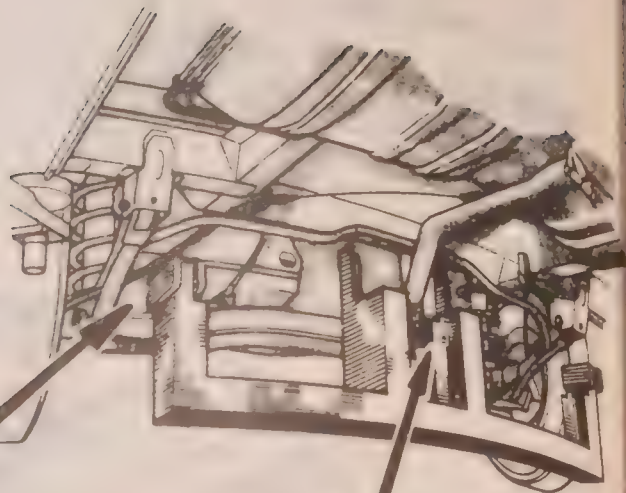
Suport nr. 73

Nici o demontare a organelor nu este necesară. Părțile laterale prevăzute cu știfturi corespund cu două găuri făcute în lonjeroane și servesc pentru a le poziționa pe tabla planșeului.



Suport nr. 74.

Montajul suportului necesită demontarea trenului spate.



Suport nr. 75

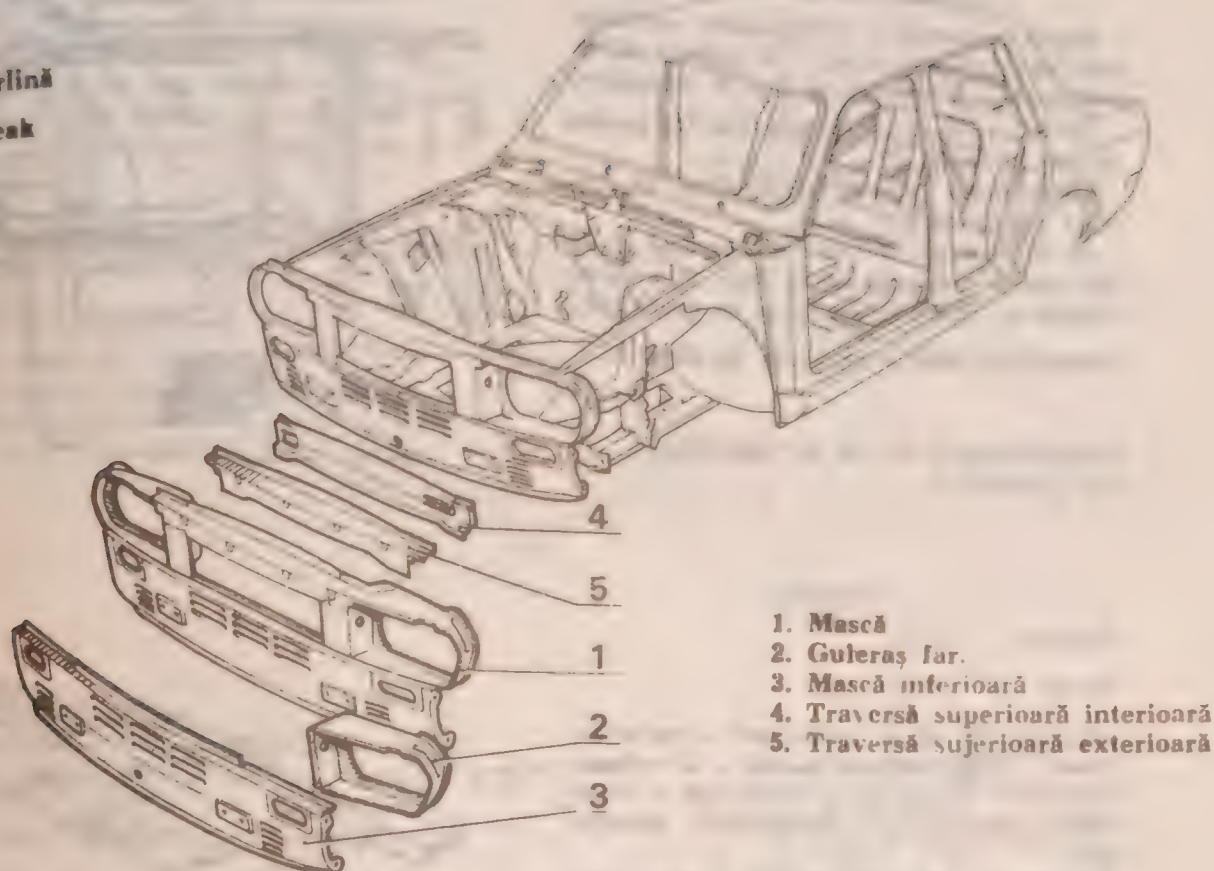
Nici o demontare a organului nu este necesară.



Inlocuire

Berlină

Break



1. Mască
2. Guleras far.
3. Mască inferioară
4. Traversă superioară interioară
5. Traversă superioară exterioră

După demontarea elementelor accidentate, se desfac punctele de sudură la îmbinarea cu :

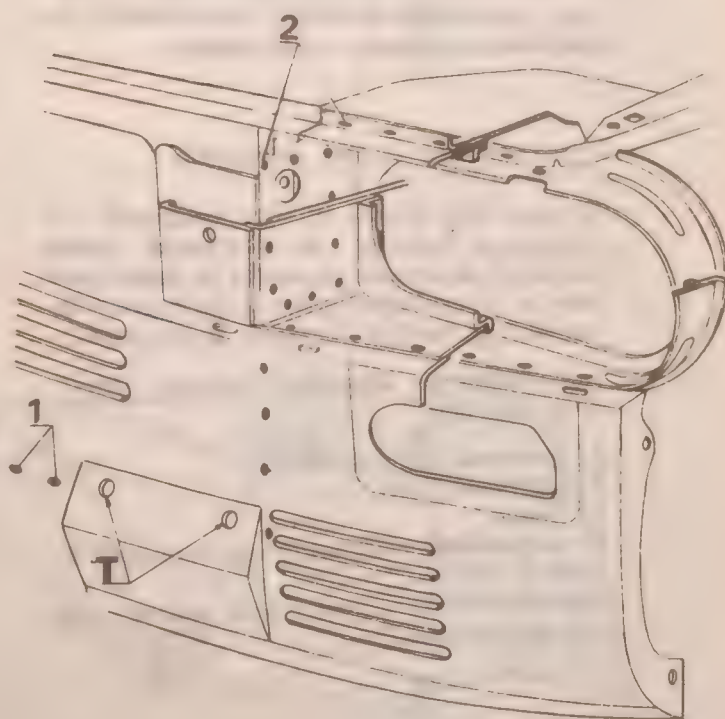
- traversa față și lanjeroane (1)
- dublurile aripilor față (2)

Se redresează și se netezesc părțile deformate.

Se montează masca luind găurile (T) de fixare ale contra-lamelor para-șocului ca referință și aripile ca gabarite.

Se efectuează sudura electrică prin puncte la diferitele îmbinări citate anterior.

Se asigură etanșarea.



Inlocuirea gulerașului far

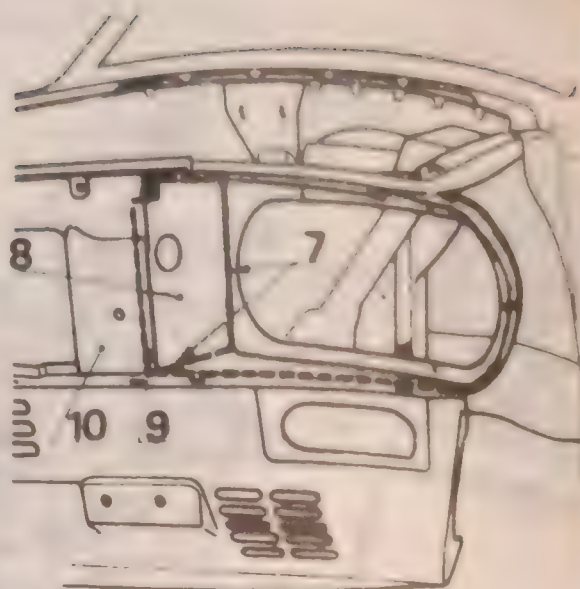
După demontarea elementelor accidentate, se desfac punctele de sudură de la îmbinarea dublurii aripii față și cu masca.

Se taie gulerașul farului (în 7) partea (8) rămânând la loc.

Piesa nouă va veni în (8) după ce s-a tăiat marginea (9).

Se efectuează sudura prin puncte de la îmbinarea dublurii aripii față și câteva puncte de lipire la legătura cu tabla (10).

Lonjeroane față și traversă de direcție.



LONJEROANE FAȚĂ ȘI TRAVERSA DE DIRECȚIE

Inlocuire

Herlină

Break

Este interzis să se încălzească o parte oriicare a lonjeroanelor pentru a le redresa, încălzirea ducând la o diminuare a rezistenței mecanice și a elasticității metalului.

Lonjeronul este compus din două piese care pot fi înlocuite după diferite posibilități.

Intervenția pe partea inferioară

Se înlocuiește elementul (1) complet așa cum este livrat de M.P.S. racordându-l la lonjeronul superior prin sudare.



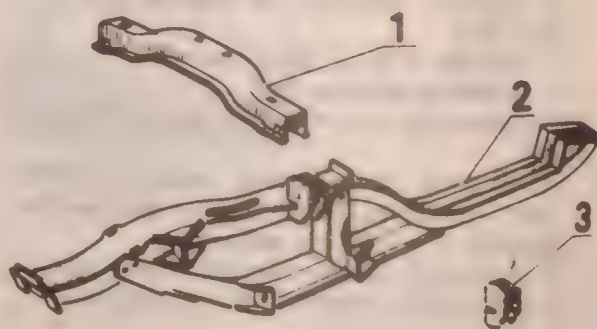
Intervenția pe partea superioară

În zona (A) situată în fața joncțiunii cu lonjeronul inferior se efectuează tăieri preluând elementul de sudat în lonjeronul nou și racordându-l prin sudură oxiacetică cap la cap (margine la margine).

Intervenție pe ansamblul lonjeron inferior și superior

1. Traversa de direcție
2. Lonjeron față
3. Gușeu

Se înlocuiește elementul așa cum este livrat de M.P.S. racordându-l la planșeu prin sudare sub gaz de protecție.



Înlocuire

Se taie elementele accidentate: traversă față, mască dublură aripă față, lonjeroană. Se demontează apoi cleștii de sudură rămași pe loc.

La joncțiunea lonjeron-planșeul pedalier și lonjeron-planșeu se dau puncte dintr-o parte în alta găurile făcute în planșeul pedalier și planșeu, vor veni la sudarea elementului nou.

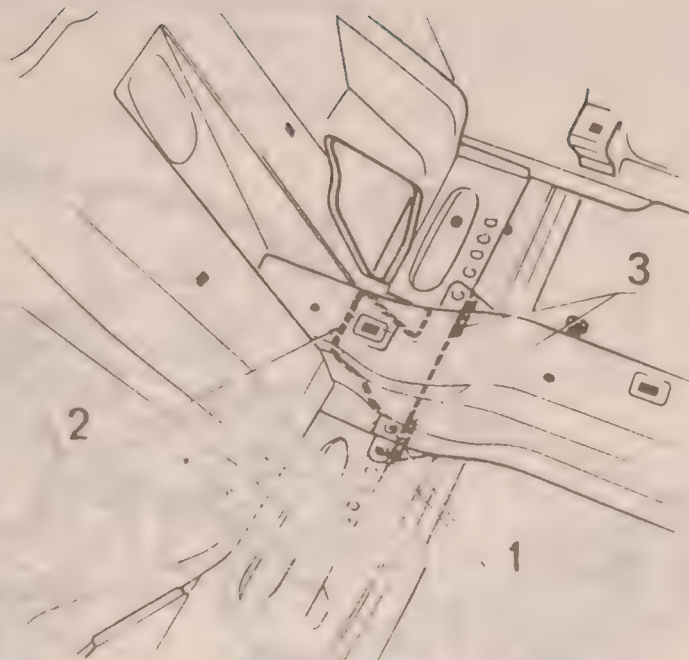
Desfacerea traversei de direcție în partea opusă lonjeronului de înlocuit.

Partea interioară :

Se desfac punctele de sudură electrică (1)

Se taie cu arzătorul după punctele (2).

Se taie sudurile electrice de la imbinarea capului de traversă-lonjeron (3) prin partea de jos.



Partea exterioară :

Se desfac punctele (1) și (3) se depărtează tablele între dublura aripă față și lonjeron.

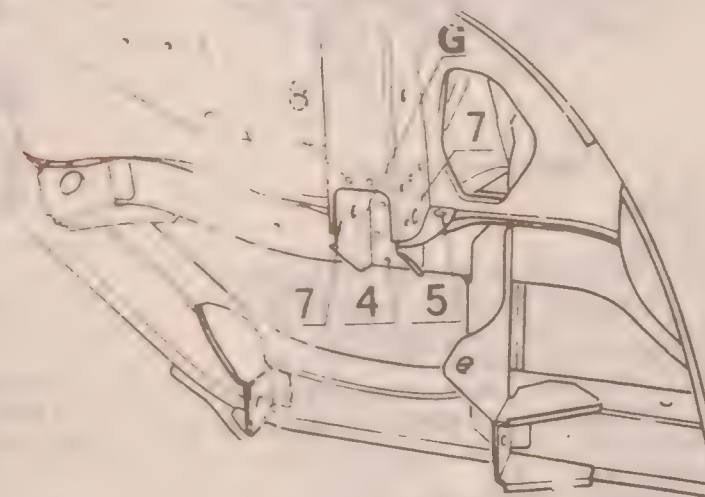
Se găuresc dintr-o parte în alta puncte (7) și (8).

Se demontează guseul (G).

Se decupează tabla de sub dublură (10 și 11) pe circa 25 mm.; se ridică partea (P) ca să se permită demontarea extremității traversei spre exterior.

Se scoate traversa.

Se poziționează lonjeronul cu ajutorul suportului 71; se efectuează sudarea sub gaz de protecție cu planșeul pedalier și planșeul.



Remontarea traversei de direcție

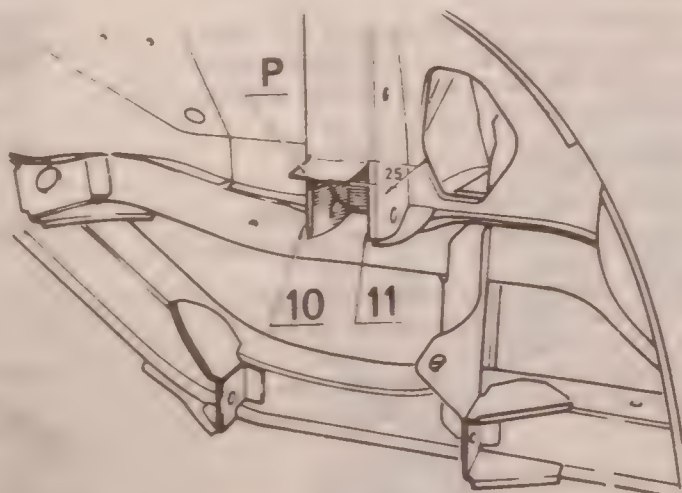
Înainte de remontajului ei, se execută 6 găuri cu diametrul 8 mm pe guseu (în 4) Se poziționează traversa și guseul cu ajutorul suportului nr. 71.

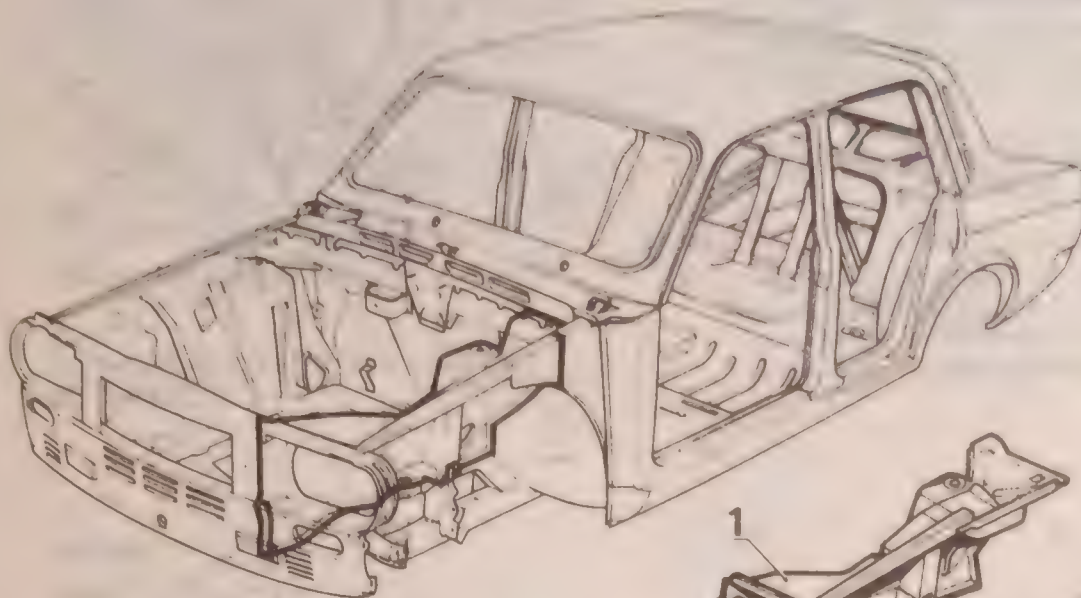
Imbinarea traversei, capului de traversă și a guseului se va face prin sudură sub gaz de protecție.

Se asigură legătura capului de traversă-lonjeron prin cordoane de sudură cu arc sau sub gaz de protecție.

Se readuce în poziția inițială partea (P) și se sudează la flacăra osciacetilenică.

Se remontează dublura aripii față și masca și se sudează.





Înlocuire completă

- Berlină
- Break

După importanța deformării pot fi prevăzute două posibilități de reparație:

1. dublură aripă față completă
2. dublură față parte față

După demontarea elementelor accidentate se desface dublura aripă față la îmbinările cu :

- masca (5)
- lonjeronul superior (6)
- tablierul (7)
- traversă de direcție (8)
- cutia de climatizare (9).

Se pregătesc liniile de sudură, se montează elementul nou, se centrează cu ajutorul suportului nr. 71.

Se sudează electric prin puncte. La finisare se protejează partea exterioară (spre aripă) prin aplicarea unui produs anticoroziv și insonorizant.

Înlocuire parțială

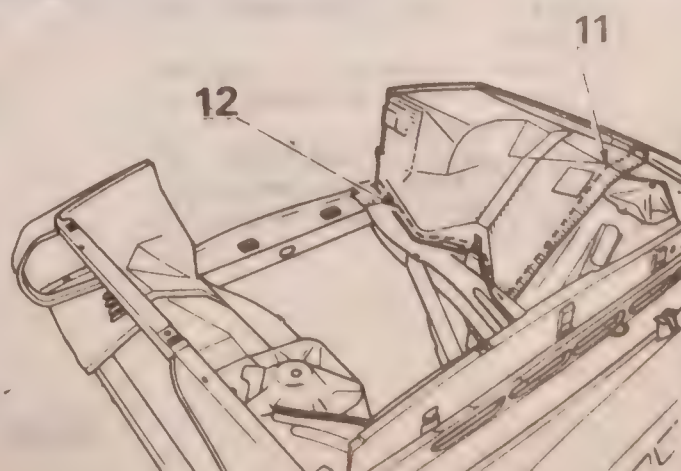
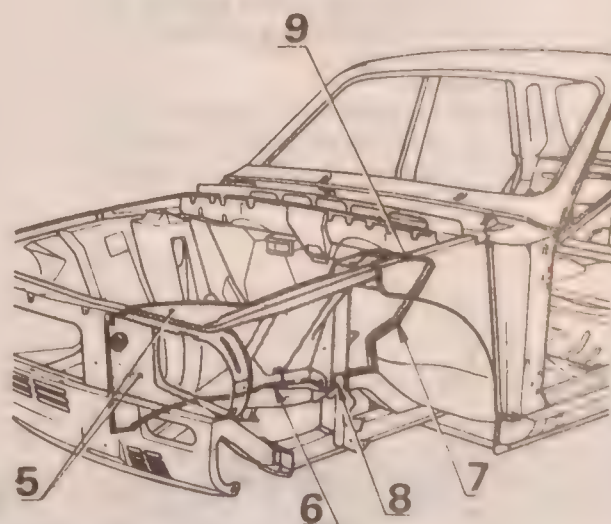
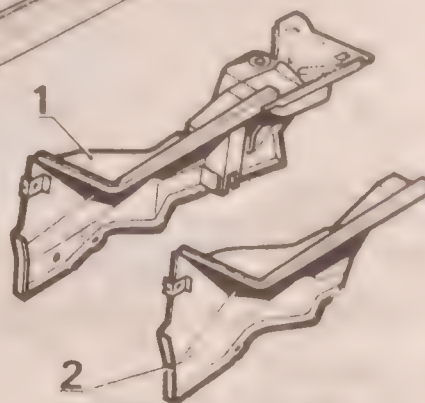
Se demontează elementele deformate.

Se taie partea de înlocuit după linia punctată (vezi desen)

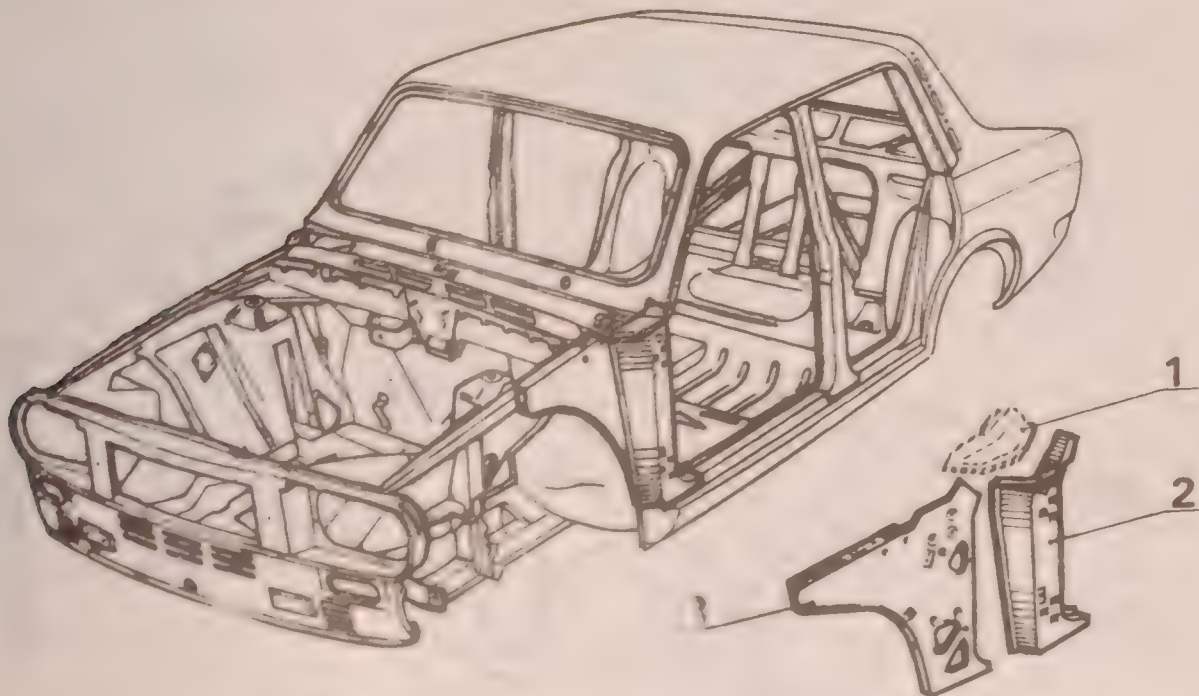
Se desfac punctele de sudură electrică :

- în (11), cu elementul rămas pe loc
- în (12), pe lonjeron

Se prevede protecția exterioară prin aplicarea unui produs anticoroziv și insonorizant.



STILP FAȚA ȘI DUBLURA



Inlocuire

Berlina

Break

1. Antreteașă superioară

2. Stilp față

3. Dublură

Stilp față

Se demontează elementele accidentate.

Se desfac punctele de sudură electrice:

- la baza de jos a caroseriei (4) (bo-
vabrei).
- la dublura (5 și 6)
- la legătura cu centura superioară (7)
- la partea inferioară a traverselor par-
briz (8)

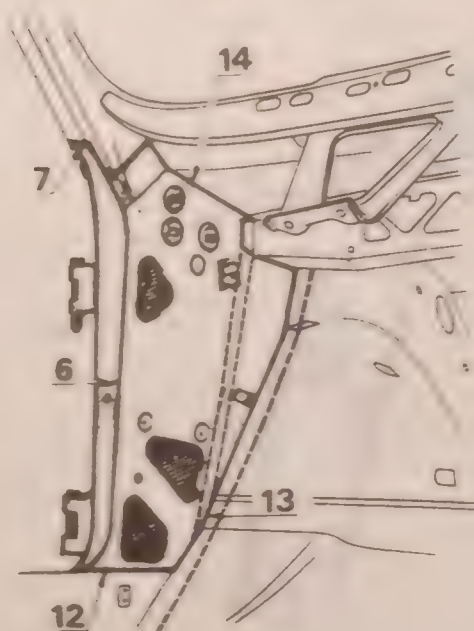
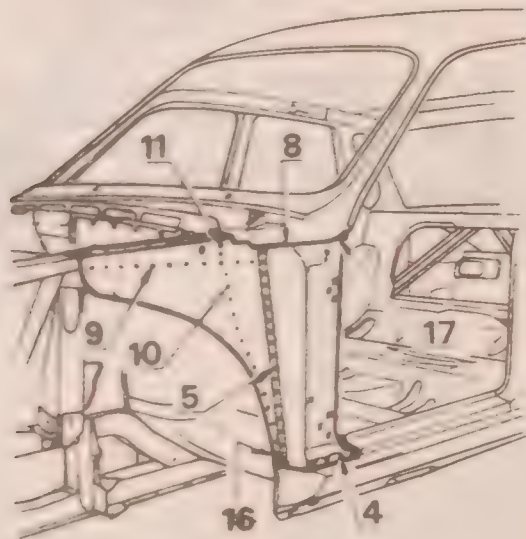
Dublură

- Stilpul fiind demontat se desfac punc-
tele de sudură la îmbinările cu :
- dublura aripă față (9)
- tabloul (10)
- cutia de climatizare (11)
- lonjeronul (12)
- planșoul pedalier (13)
- partea inferioară a cadrului parbriz
(14)

Înaintea montării elementelor se prevede
o aplicare a vopselei de zinc pe liniile de
îmbinare.

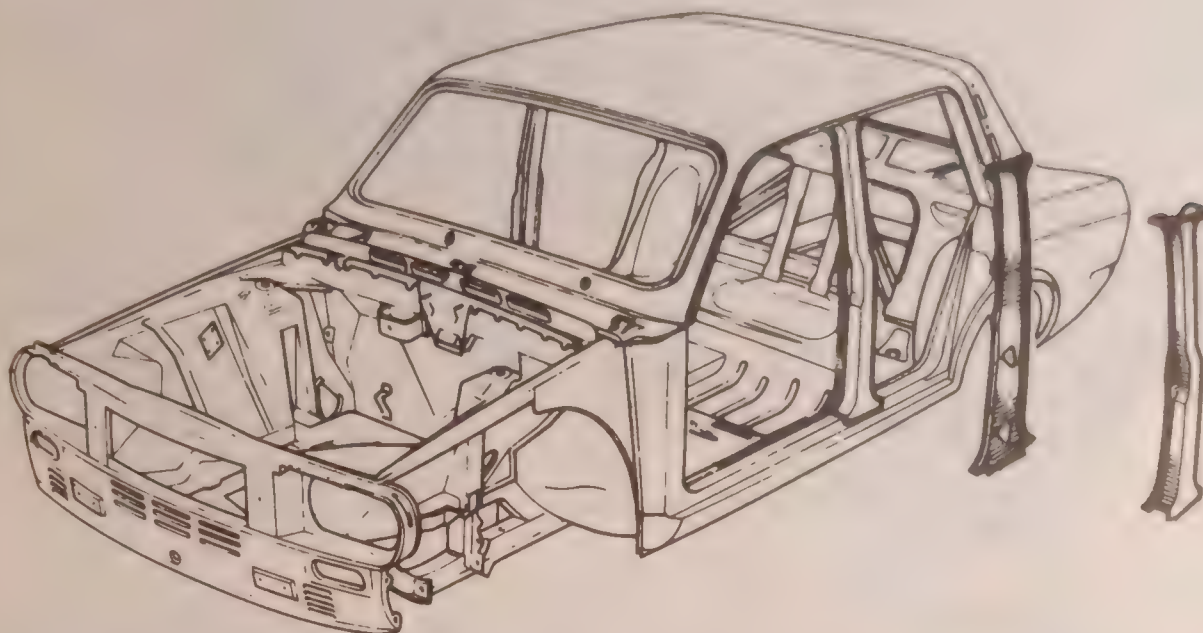
Se efectuează sudura electrică prin punc-
te la diferite îmbinări.

Racordările (12) (16) și 17 vor fi asigurate
prin brazură.



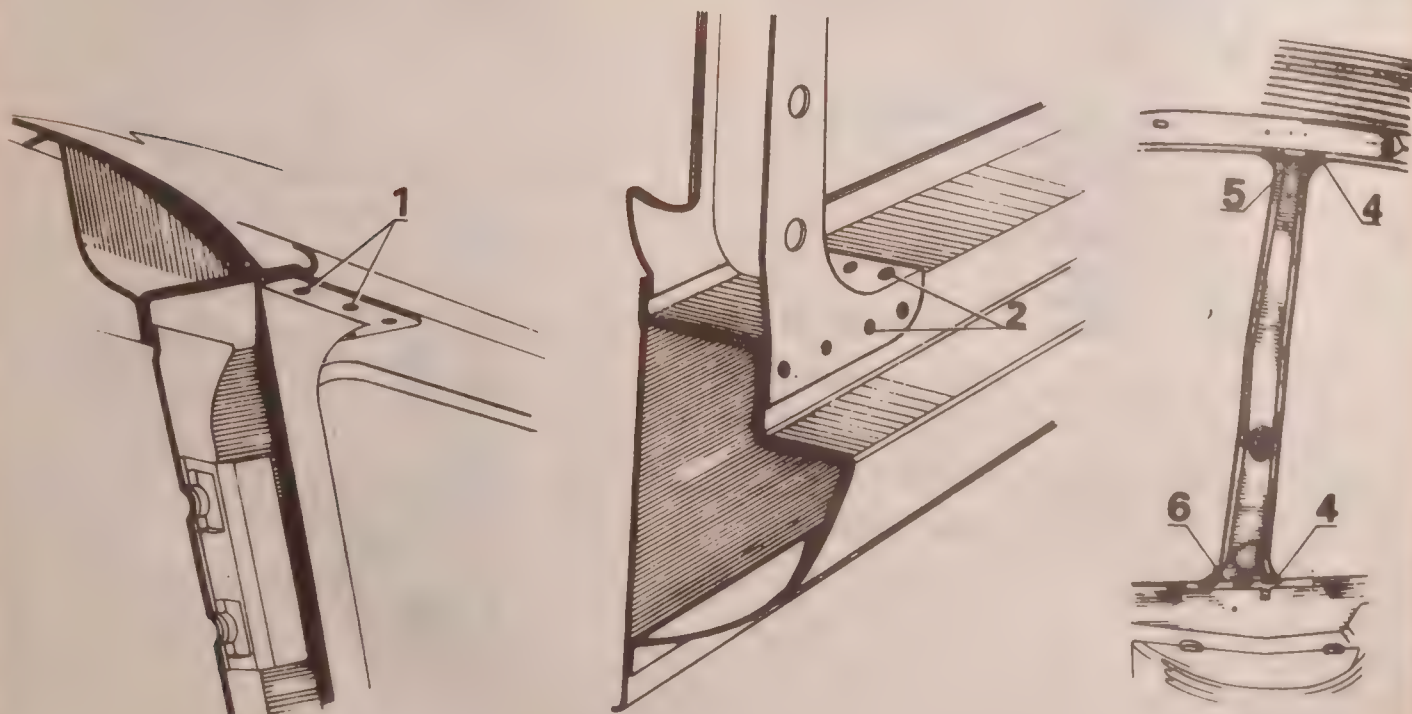
Înlocuire

Berlină



Se desfac punctele de sudură Nr. (1) și (2), se taie cordonanele sudurii electrice (4). Se montează stilpul, se fixează provizoriu, se introduce dublura sub centura cadrului superior (3) și sub plăcuța (6).

Se verifică poziția stilpului luând ușile ca gabarite, se efectuează o sudură electrică cu puncte duble în (1) și (2) și prin sudură cu cordon sub gaz de protecție în (4).



Inlocuire

Berlina

Break

În timpul unui șoc care nu duce la deformarea chesonului ușii reparația poate fi realizată folosind un panou de schimb.

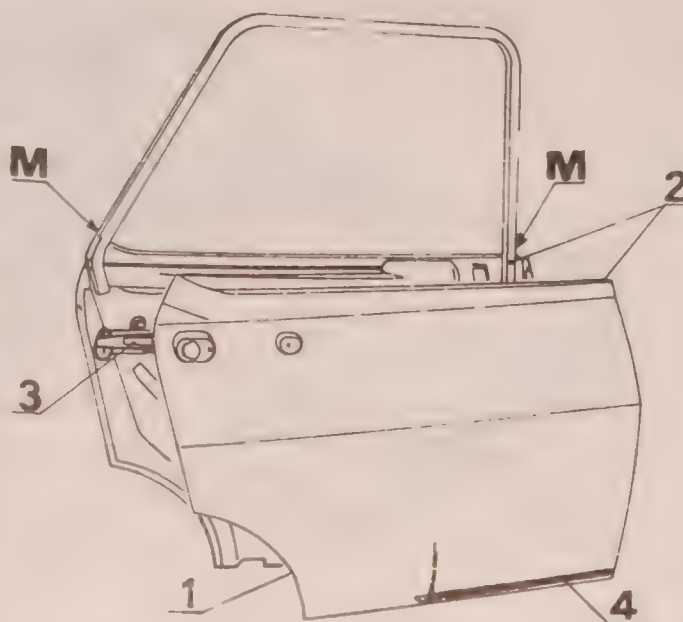
Demontare

Se demontează ușa, garniturile geamului și culisa geamului.

Se taie panoul cu scalexorul pe cantul ușii (1)

Se înlătură sudurile la imbinarea panou-cadru geam (2)

Se redresează dacă e cazul extensorul (3).



Remontare

Înainte de montarea elementului nou :

— se curăță zonele de montare și se aplică o vopsea de protecție cu zinc pe cheson.

— se pune un cordon de mastic ROMTIX 1502 în unghiul panoului (4) ca să se asigure etanșarea după montare.

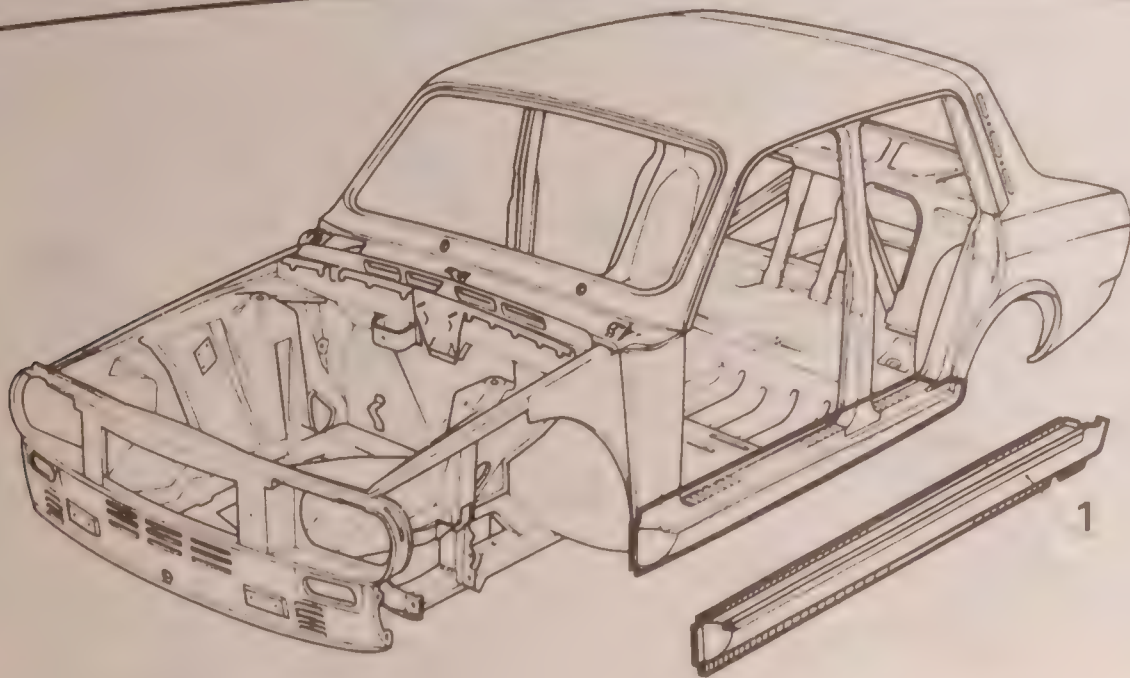
Se poziționează panoul.

Se efectuează lipirile (2) (atenție la deformările cadrului).

Se montează panoul pe cheson.

Se asigură etanșarea cu mastic ROMTIX 1502 la punctele (M)

Se remontează geamul și garniturile.



Inlocuire parțială

Berlina-Break

Se taie cu fierăstrăul bavoletul în (2)

Se desfac punctele de sudură (3) de la baza stîlpului și în (4), pe dublura lonjero-nului; se taie sudura (5).

Se stabilește partea de înlocuit dintr-un element nou (1).

Se prevede o căptușire (F) care se va adapta în interiorul pragului de o parte și de alta a îmbinării (2): $F = 100$ mm.

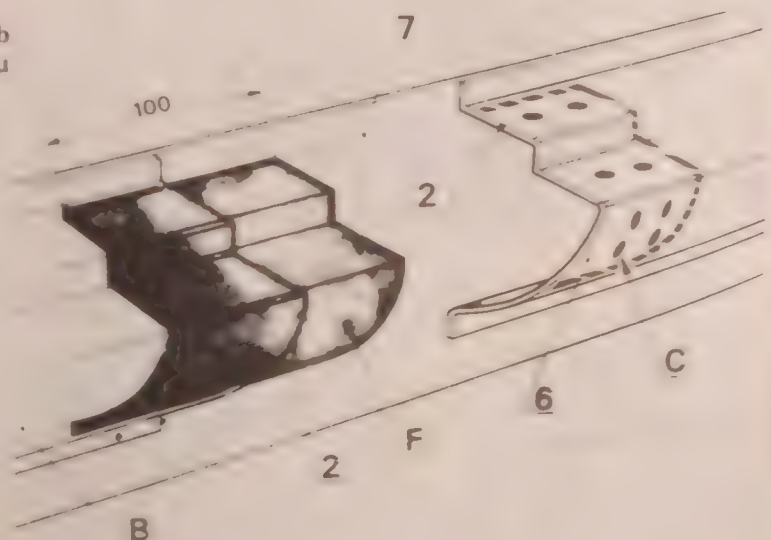
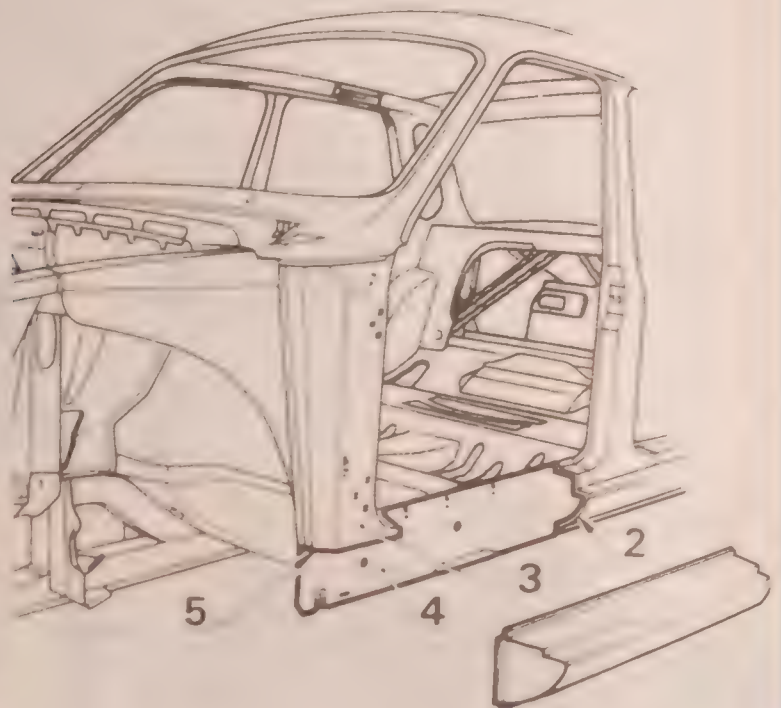
Se sudează prin puncte căptușeala de pe elementul nou B.

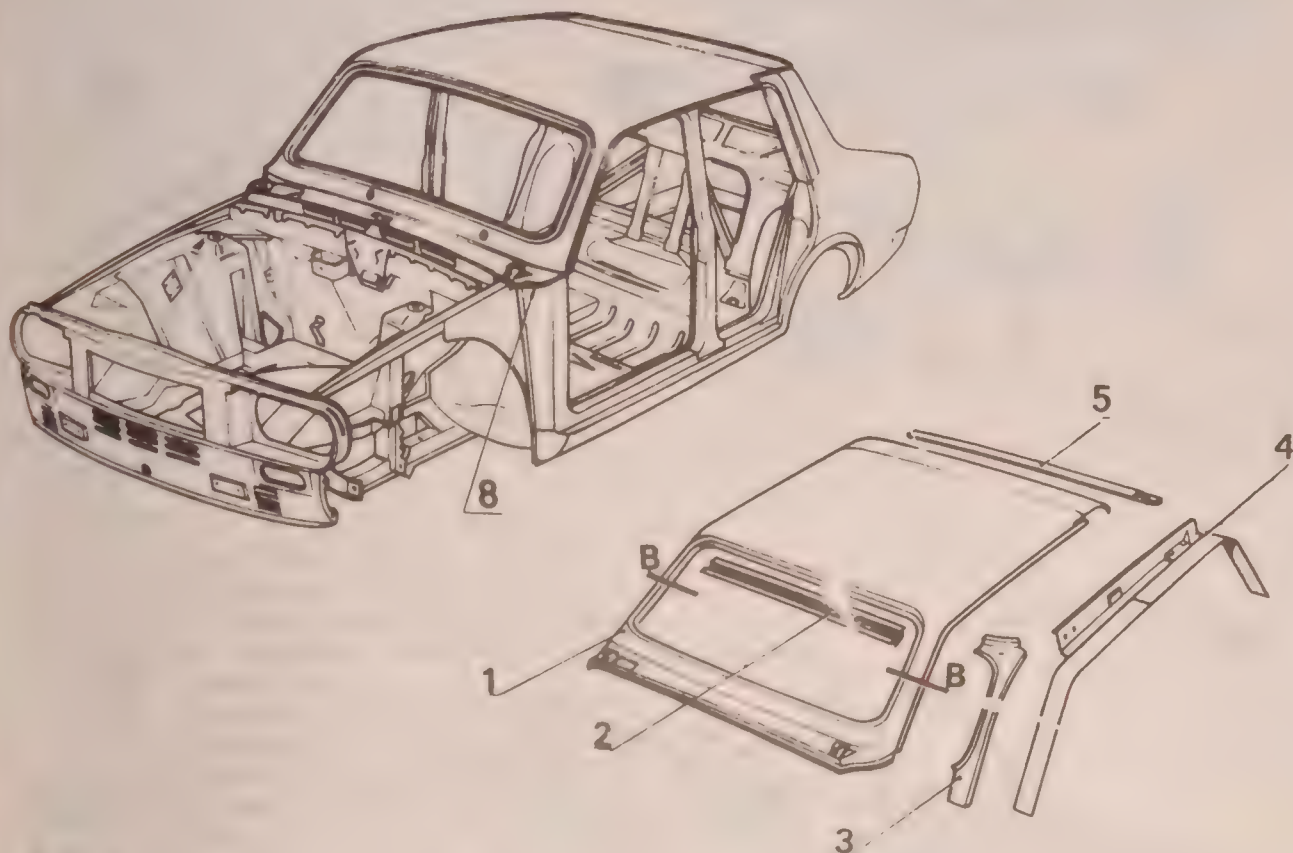
Se fac cîteva găuri în (C) diam. 8 mm.

Se așează piesa, se ajustează, se sudează prin puncte cu tabla laterală a planșeului.

Se asigură îmbinarea (2) prin sudură oxiacetilenică.

Se obturează găurile (C) prin sudură sub gaz de protecție. Se acoperă cu cositor sau cu rășină sintetică. Se face etanșarea.





Înlocuire

1. Pavilion
2. Traversă superioară a cadrului parbriz
3. Dublură laterală a cadrului
4. Centură
5. Traversa spate a pavilionului.

Îmbinările pavilionului se efectuează în (B) cu stâlpii parbrizului și în (15) cu panoul custodelui.

Se demontează ușile, parbizul, geamul spate, garniturile pavilionului și custodelui.

Se înlătură punctele de sudură de la îmbinarea cu centura.

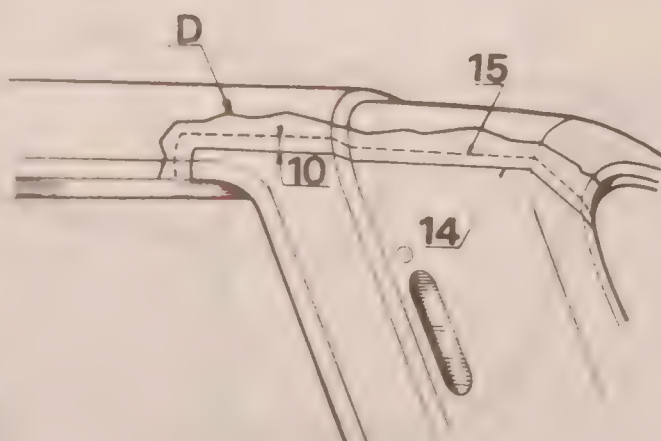
Pentru sudură cu panoul custodelui.

- se efectuează o primă tăiere după linia (D)
- se prezintă pavilionul nou și se trasează linia (14) care corespunde tăieturii de origine;
- pornind de la 14, se trasează linia 15 (10 mm. deasupra).

Pe această linie se va efectua sudura oxiacetilenică între pavilion și custode.

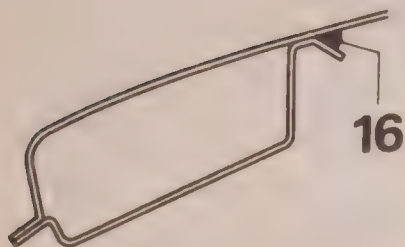
Se îmbină stâlpii parbrizului prin sudură oxiacetilenică și se efectuează sudura prin puncte cu centura.

Se remontează ușile, garniturile și geamurile parbrizului și geamul spate.

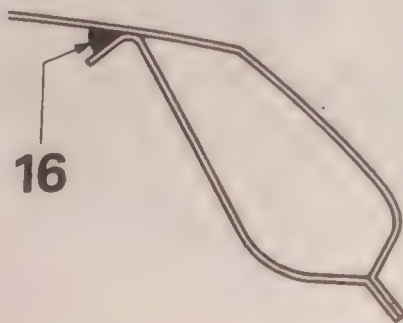


Rigiditatea pavilionului va fi completată
printr-o aplicare de mastic (16) pe conturul
eul interior al pavilionului.

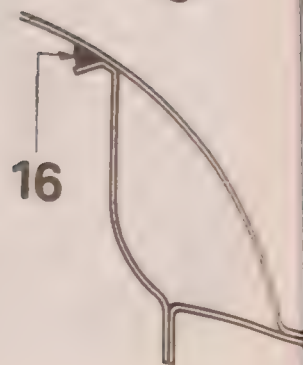
A



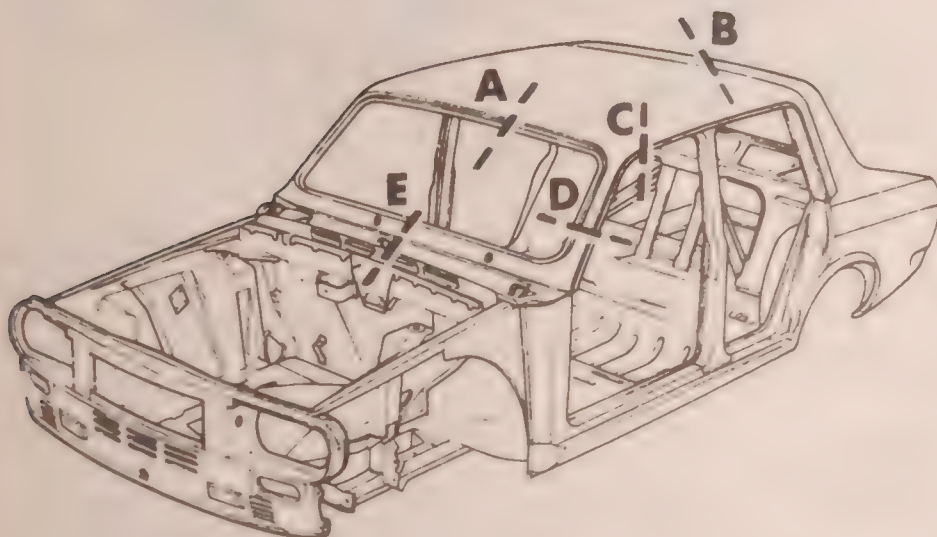
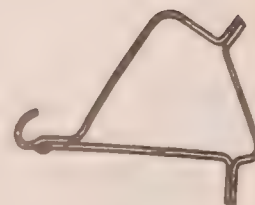
B



C

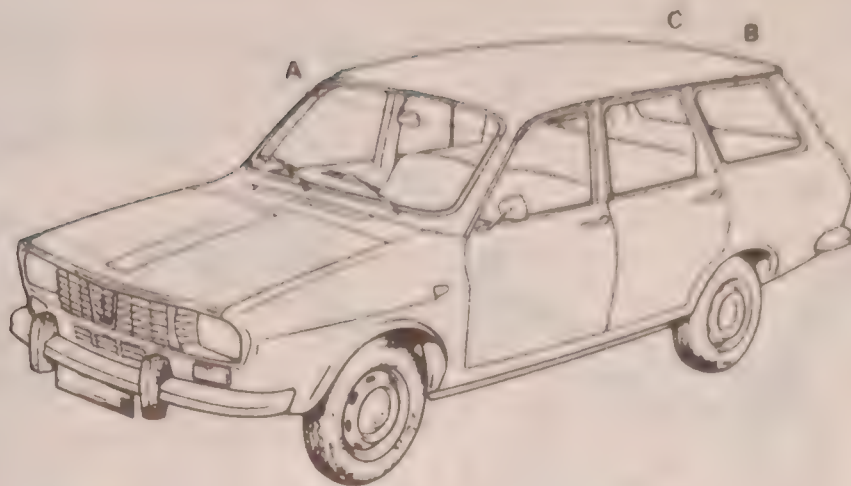


D



E





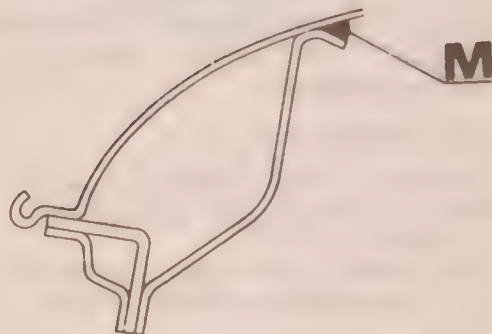
Break
Înlocuirea se face la secțiunile stîlpilor
parbrizului în (A).

Demontare

Se demontează ușile laterale, hayonul,
parbrizul și garnitura pavilionului.

Se redresează dacă e cazul părțile laterale
ale caroseriei înaintea demontării ele-
mentelor accidentate.

Se desfac punctele de sudură de jur îm-
prejurul pavilionului, pe traversa parbriz
pînă la secțiunea A și la îmbinarea tra-
versă spate a pavilionului — cadrul ușii
portbagajului.

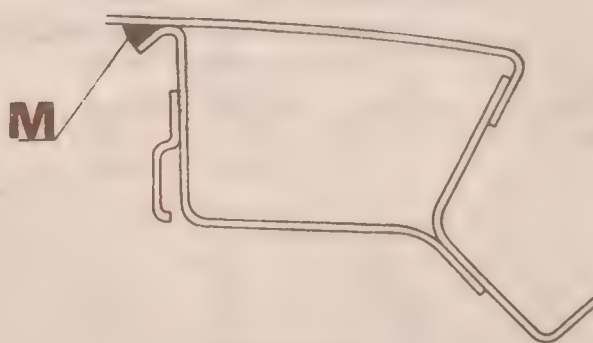


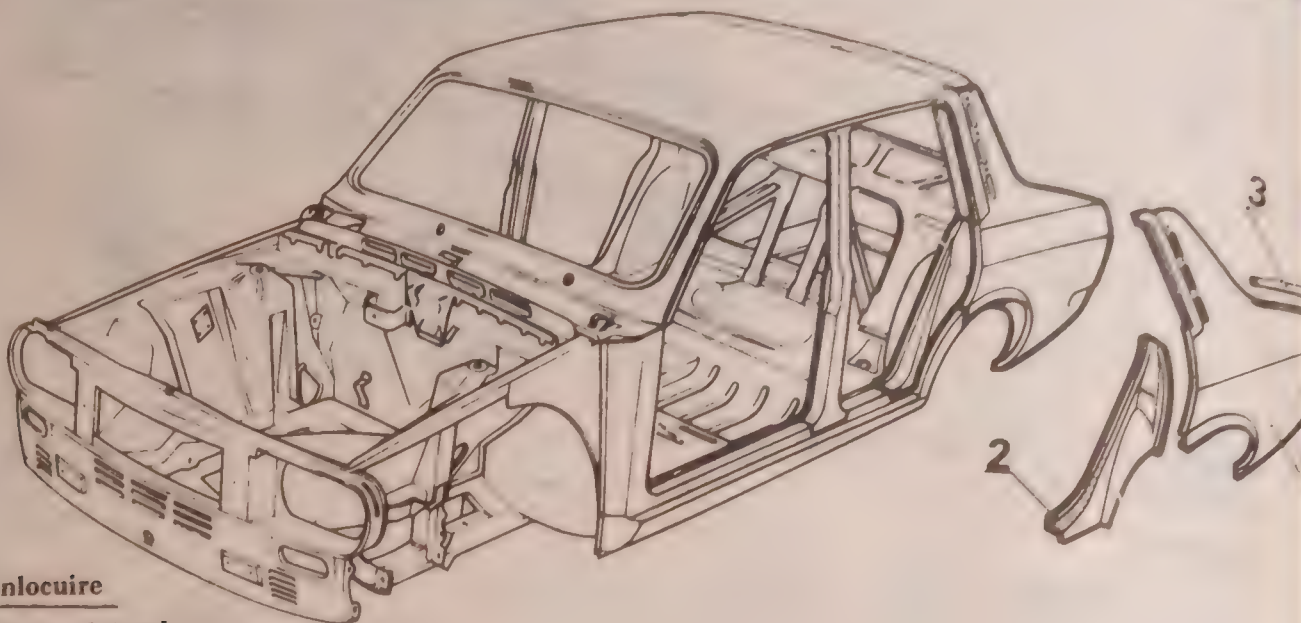
Remontare

Se montează elementul nou folosind par-
brizul și hayonul ca gabarit ; se fixează cu
eleștele de stringere rapidă.

Se efectuează sudură oxiacetilenică la tă-
ietura (A) și sudură prin puncte la cele-
lalte îmbinări

Nu se omite înaintea remontării garnitu-
rii pavilionului să se efectueze etanșarea
(M) a pavilionului cu centura și traversele
față și spate).





Înlocuire

1. Panou lateral
2. Stilp spate
3. Întăritura jghiabului

Anterior modelelor 1975

Sudura îmbinării între pavilion și panoul custodelui se va face în (14) ca să se evite sudura de origine (13).

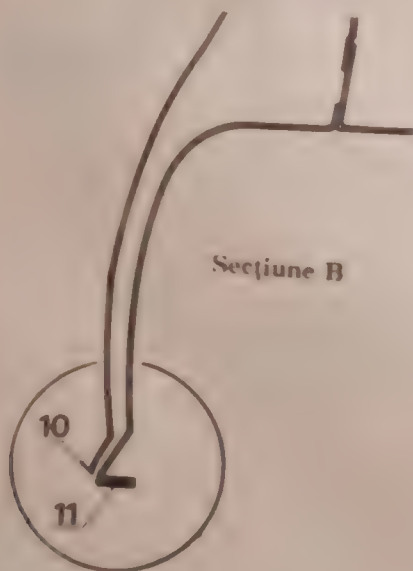
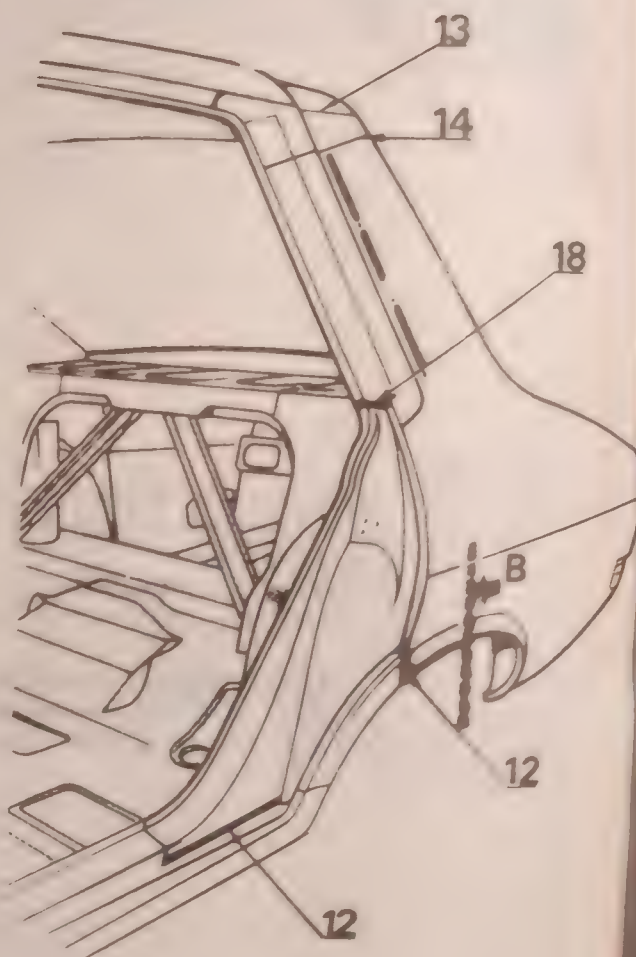
După demontarea elementelor accidentate se desfac punctele de sudură la îmbinările cu :

- stilpul spate
- centura
- dublura custodelui
- panou spate
- fundul portbagajului

Se taie cu dalta aripa în (10) se desface marginea (11) și se taie sudurile în (12) și (18).

Se poziționează elemtnul nou, se sudează prin puncte, se asigură racordările (12) și 18 prin lipire și (14) prin sudură oxiacetilenică.

Se asigură etanșarea diferitelor asamblări.



Atenție !

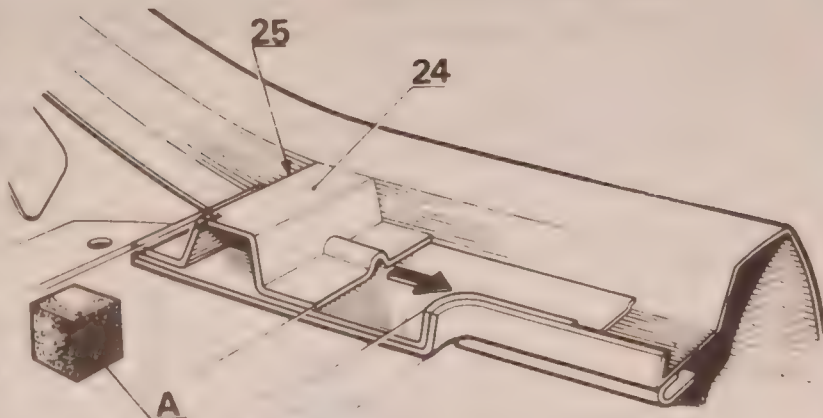
În timpul joncțiunii cu traversa (24) (prin lipire) se prevede o gaură în unghiul (25) diametru 5 mm. ca să se ușureze evacuarea apei care se scurge în jghiab (săgeata).
(A) — obturator de cauciuc care formează baraj în traversă.

Pornind de la modelele 1975 (R-12)

Ansamblajul panourilor laterale cu pavilionul este modificat

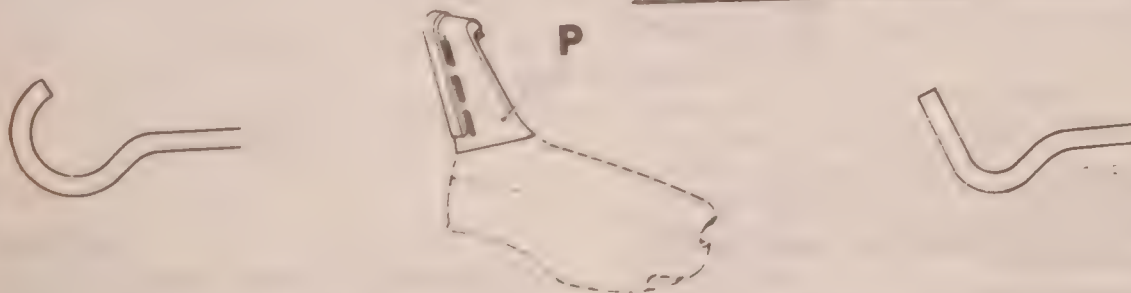
Jghiabul de scurgere a apei nu mai urmează cadrul ușii spate ci se prelungește de-a lungul pavilionului.

În plus, profilul jghiabului de scurgere a apei a fost modificat pentru a permite montarea garniturii de plastic M.P.S. nu va mai livra după epuizarea pieselor vechi decît panouri și pavilionul 1975. Piese (P) vechi versiune, sînt prevăzute în cazul înlocuirii complete pe autoturismele anterioare acestei modificări.



① primul model cu ornament inox

② al doilea cu ornament din plastic



Panou lateral - break

Înlocuire completă

Înlocuirea se va efectua tăind panoul pe liniile (A)

Demontare

După demontarea elementelor accidentate se taie liniile de sudură :

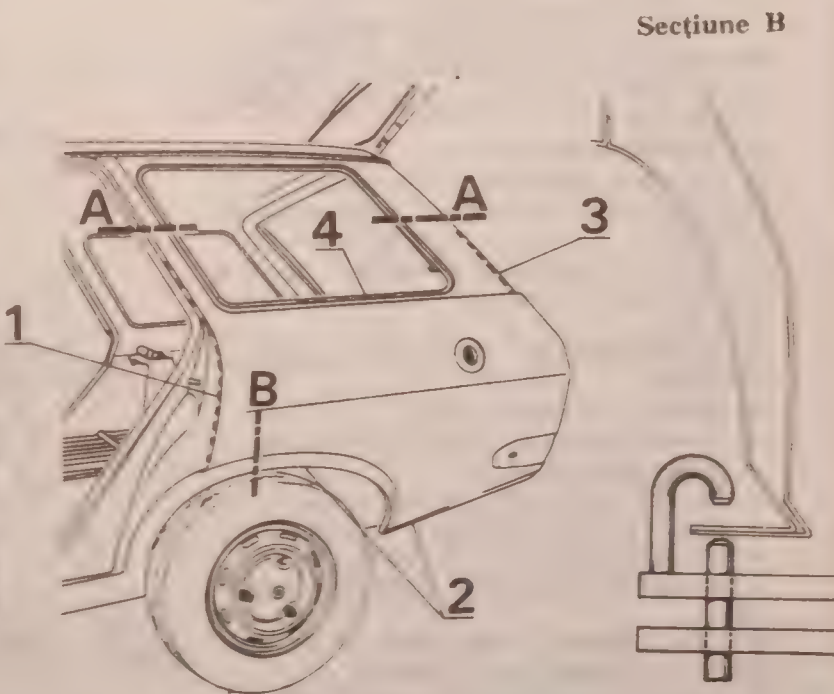
- în (1) cu stilpul spate
- în (2) cu pasajul roții și planșeul lateral
- în (3) cu cadrul hayon și panou spate
- în (4) cu dublura custode pînă la liniile (A)

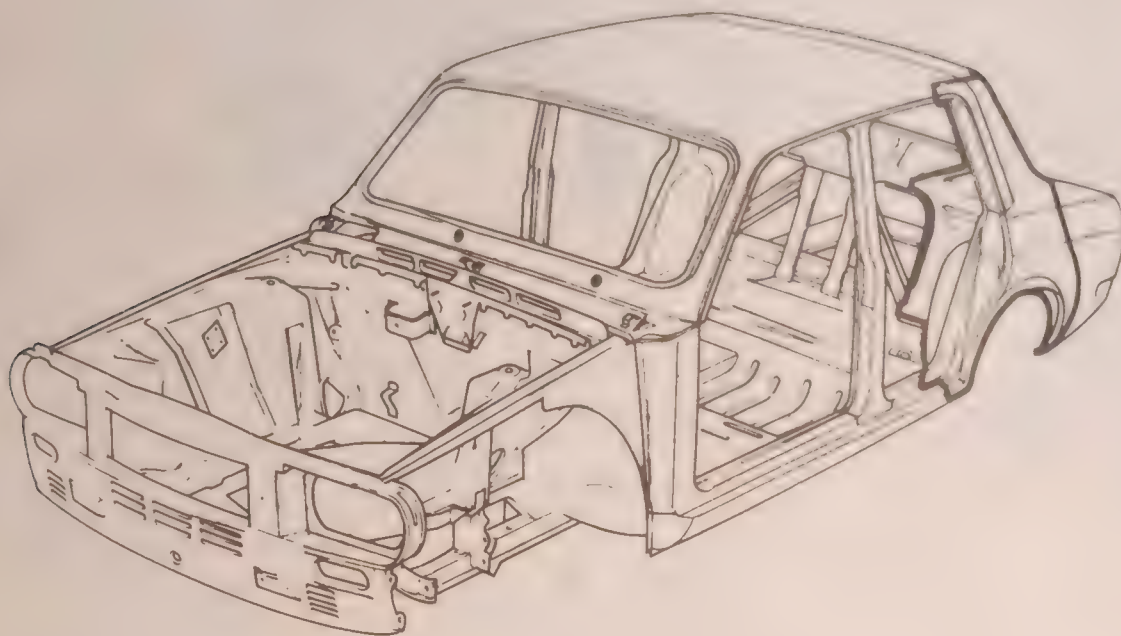
Remontare

Se montează elementul nou : se fixează cu ajutorul cleștelui de stringere rapidă luînd ușa și hayonul ca gabarite.

Se efectuează sudurile :

- oxiacetilenică pe liniile (A)
- lipire tare în (3) și (1)
- prin puncte pentru îmbinările aripă-pasajul roții.





— Înlocuire —

Operațiile suplimentare cu panoul aripii sau panoul spate

1. traversa geam spate
2. dublura traversei :
3. ansamblu spate care cuprinde :
 - dublura custodelui
 - pasajele roții interior și exterior

Se redresează cu ajutorul unei verine în așa fel încât să se dea ansamblului formele generale.

Se demontează rezervorul, ornamentele și diversele elemente accidentate.

Se desfac cleștii de sudură la următoarele îmbinări :

— dublura custodelui, traversa spate a pavilionului și dublura custodelui, centură (4).

— panoul central cu traversa geamului spate (5)

— peretele despărțitor (6)

— pasajul interior al roții, planșeu (7)

— stîlp spate, prag (9)

— panoul aripii spate, panou spate.

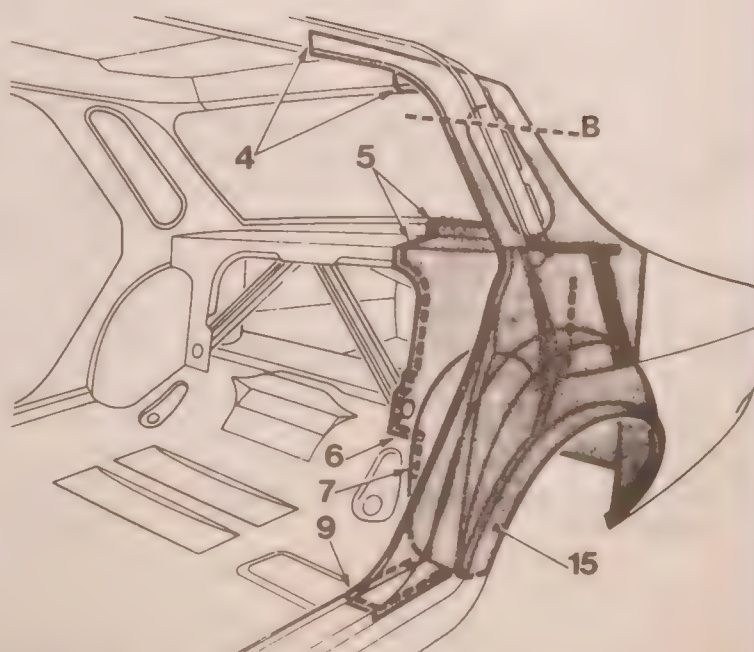
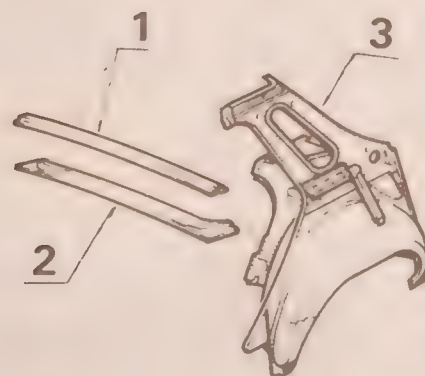
— planșeu lateral, planșeu și lonjeron

— se polizează zonele de îmbinare.

— se așează ansamblul, se fixează provizoriu.

Se așează panoul aripii spate, se verifică ajustarea diferitelor îmbinări.

Se efectuează sudura prin puncte, cordoane de lipire sau sudură oxiacetilenică în zonele inaccesibile.

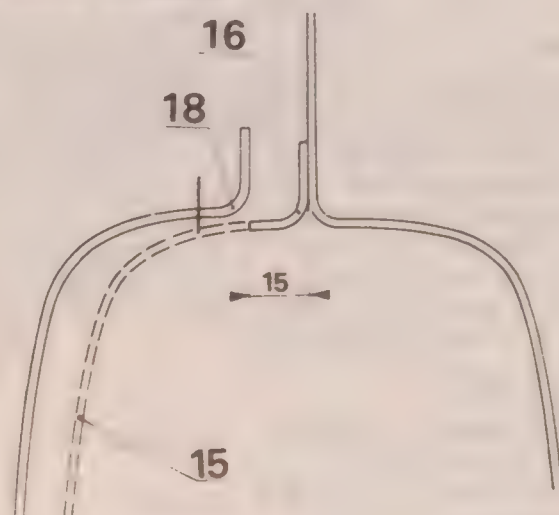
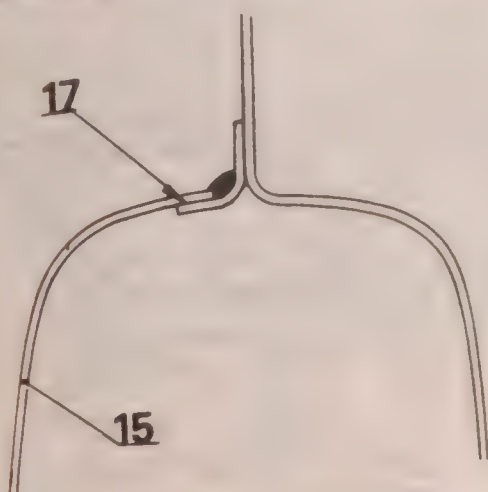


ÎNLOCUIREA PASAJULUI EXTERIOR AL ROȚII

În cazul în care trebuie înlocuit numai pasajul (15): — se taie cadrul (16), lăsând o margine de 15 mm, ca să permită punerea elementului nou și se efectuează fixarea

prin cordoane de lipire (17).

(Este indicat să se taie marginea (18) înaintea montării).



JGHIAB LATERAL

— Înlocuire —

Break

Demontare

După demontarea aripii se taie punctele de sudură la îmbinarea jghiabului lateral (1)

— dublura cadrului hayon (2)

Se demontează jghiabul.

Remontare

Se așează elementii noi, se fixează cu clești de stringere rapidă.

Se montează aripa, se fixează jghiabul la-

teral prin 5 șuruburi pentru tablă, se ajustează liniile de îmbinare.

Se demontează aripa și jghiabul; se efectuează sudura acestor două piese apoi se înlătură șuruburile pentru tablă și se astupă găurile.

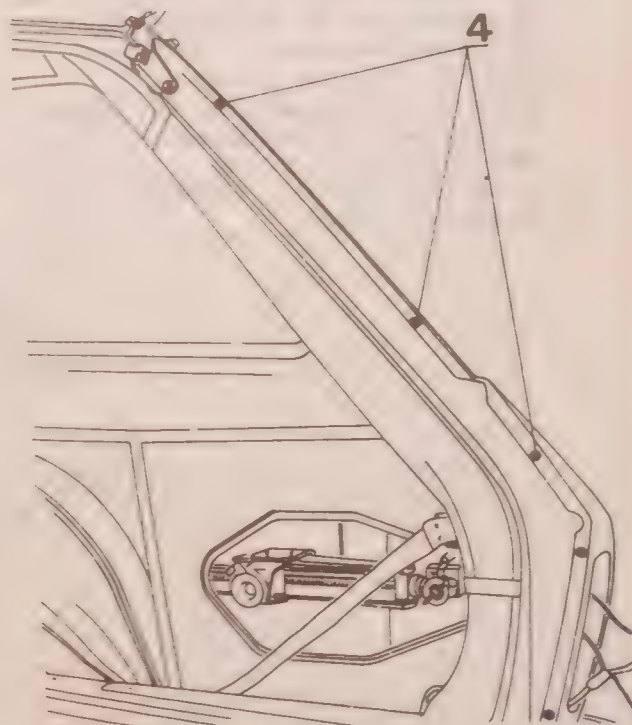
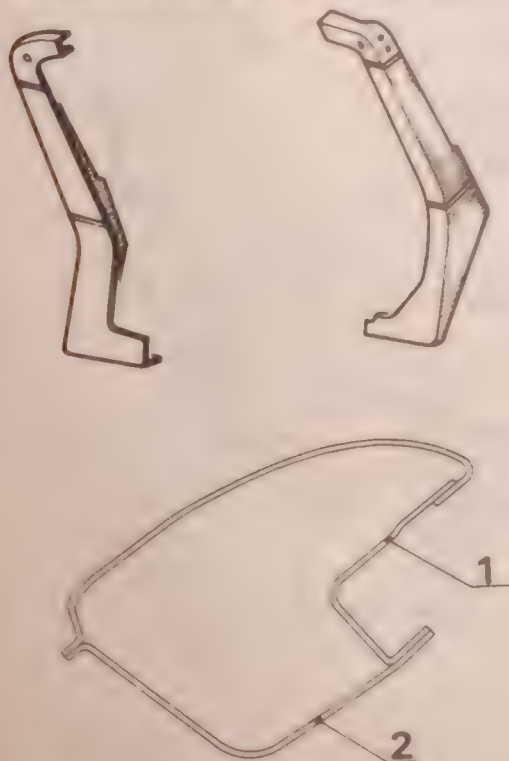
Se remontează ansamblul aripa-jghiab

Se efectuează sudurile:

— prin puncte la îmbinarea dublurii cadrului hayon-jghiab lateral

— prin lipire tare (brazură) jghiab-lateral panou spate

Se efectuează sudura aripii.



Inlocuire

Break

Este compusă din :

- pasajul roții exterior și interior (4)
- dublura aripiei (1) și a custodelului (2)
- dublura cadrului hayon (3)
- planșeu lateral (6) partea stînga
- cutia roții de rezervă partea dreaptă.

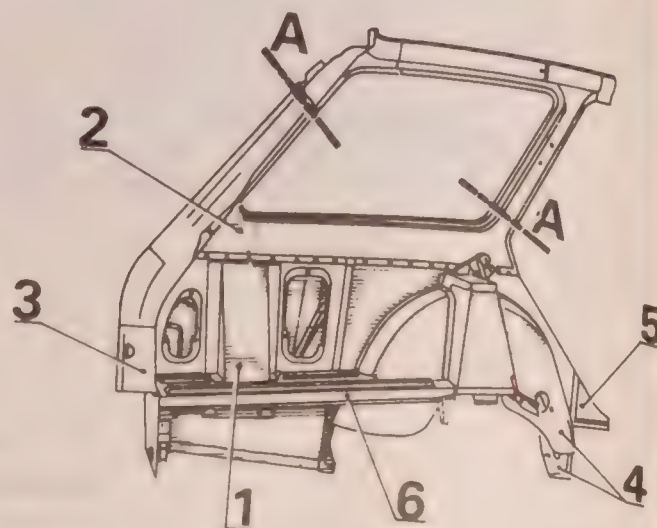
În cazul unui șoc care să ducă la o deformare a pavilionului înlocuirea se va face prin îmbinare pe liniile (A).

Demontare :

Se demontează elementele adiacente la reparația de efectuat.

Se taie liniile de sudură la îmbinări

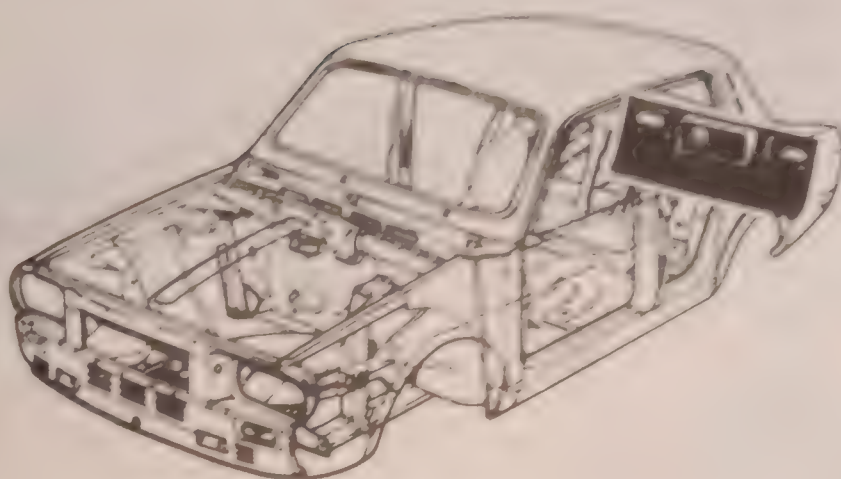
- planșeu lateral (6) — tabla de acoperire a lonjeronului (7) ;
- guseu inferior (3) — traversa spate
- pasajul roții (4) — planșeu
- guseu stilp spate (5) — bavolet



Remontare :

- Se reperează liniile de tăiere (A), pe elementul nou, se fac secționările.
- Se așează elementul ; se fixează cu clești de strângere rapidă.
- Se controlează încadrarea cu hayon-ul.
- Se efectuează cîteva puncte de lipire apoi sudura prin puncte.
- Se așează aripa și se sudează.
- Se face etanșarea.





Berlină :

Demontare :

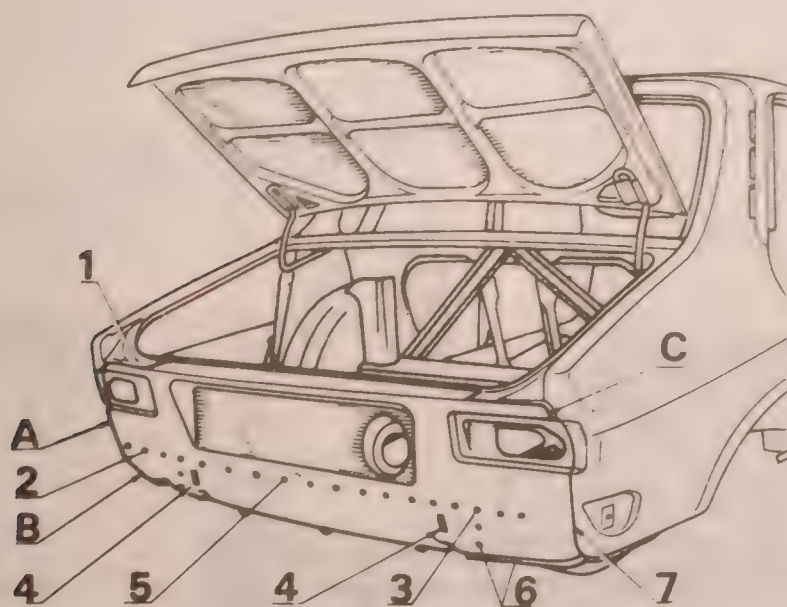
- Se desfac punctele de sudură electrică la următoarele îmbinări.
 - (2) și (3) planșeele laterale.
 - (4) extremități ale lonjeroanelor.
 - (5) traversă.
 - (6) tabla fundului cutiei roți de rezervă.
 - (7) aripi spate.
- Se găuresc din loc în loc guseele (1) pentru a desface panoul spate.

Remontarea :

Se așează elementul nou, se fixează provizoriu; se verifică să se potrivească cu capota. Se efectuează sudura prin puncte (se folosește un electrod în formă de J la joncțiunea interioară A : partea inaccessibilă a acestei joncțiuni va fi completată printr-un cordon de lipire în (B).

Se alămesec găurile de pe guseele (1) și îmbinarea (C).

Se face etanșarea.



Truck 1

Caroșul A permit îndreptarea pantului
în partea sa centrală
Pentru părțile laterale este necesar să
se demonteze lămpile stop spate.

Înlocuire :

Se demontează parașocurile ; pentru a
avea acces la fixarea parașocurilor pe ari-
pa stângă este necesar să se demonteze
garnitura dublurii aripii.

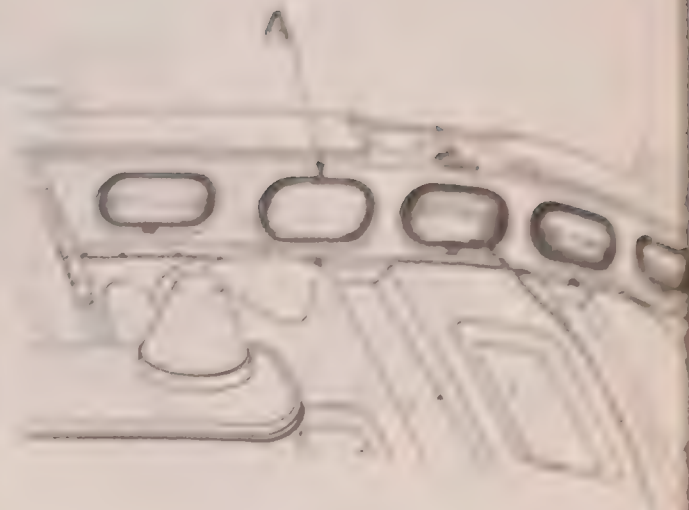
Se taie cordonalele de sudură :

- în (1), cu traversa extremă spate.
- în (2) cu tabla de acoperire.
- în (3) cu aripile spate.
- în (4) cu gusecele inferioare.

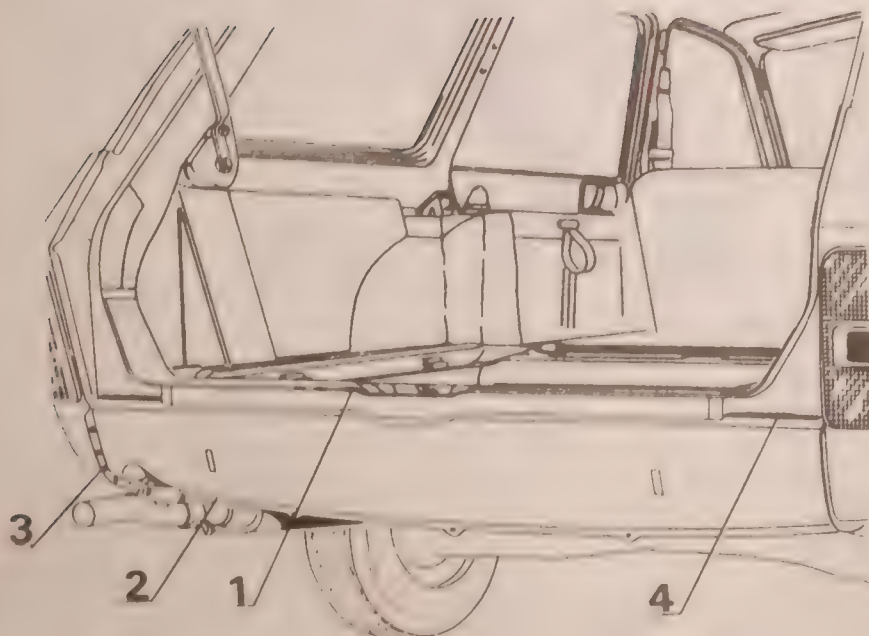
Se fixează elementul nou cu ajutorul
cleștilor de stringere rapidă.

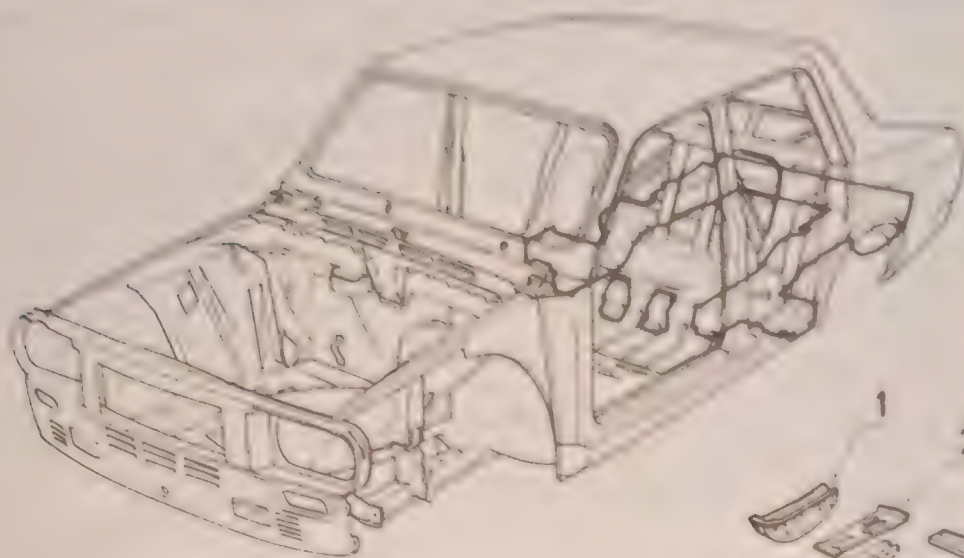
Se efectuează sudura prin puncte în (1),
(2) și (3).

Linia (4) va fi efectuată prin lipire tare.



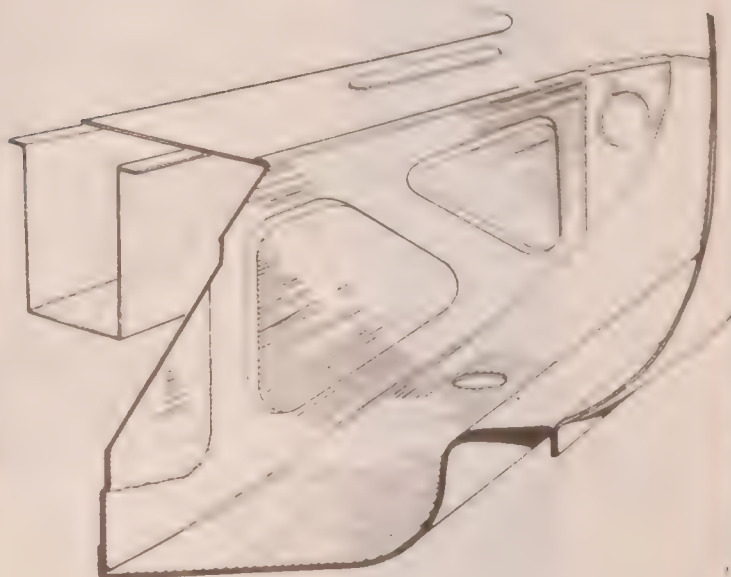
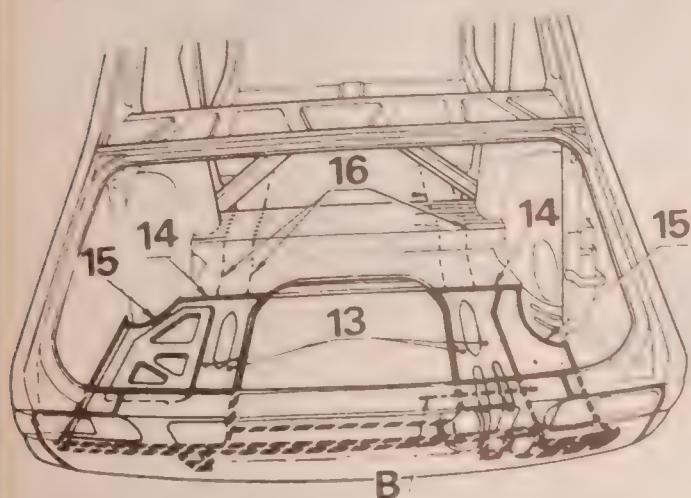
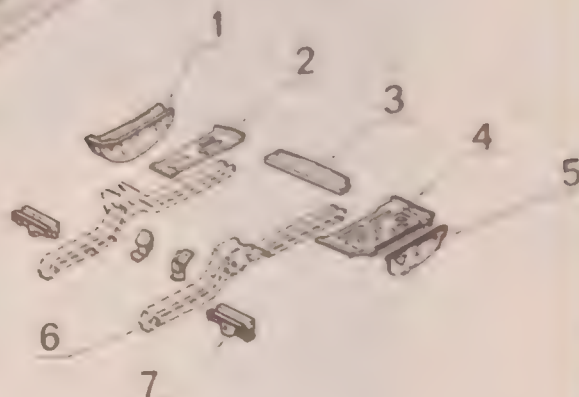
1. Panou spate
2. Traversă spate





Înlocuire :

1. Cutia roții de rezervă
2. Planșeu lateral
3. Traversă spate
4. Planșeu lateral
5. Perete spate
6. Lonjeron
7. Traversă suport a brațelor inferoare.



Se demontează elementele accidentate.
Se taie cu flacăra oxiacetilenică
panoul spate, planșeele laterale la nivelul lonjeroanelor spate
ca și tabla fundului cutiei.

Se desfac punctele de sudură la îmbinările cu :

- aripile spate
- lonjeroanele (13)

— planșeul (14)
— pasajele interioare ale roții (15).
Se redresează și se polizează zonele de
îmbinare.

Se prezintă elementele noi și se fixează
provizoriu.

Se asigură potrivirea cu capota spate.
Se efectuează sudura prin puncte.
Se procedează la etanșare.

Berlină:

Inlocuirea parțială a unui lonjeron poate fi făcută efectuind o tăietură în A cu racordare prin sudură oxiacetilenică margine la margine.

În cazul înlocuirii diferitelor elemente ale planșeului spate, nu uitați să efectuați puncte de sudură sub gaz de protecție la diferite zone indicate de săgeți.

După redresare cu verina, pentru a reda părții spate forma sa generală se taie cu flacăra oxiacetilenică elementele deformate. Prin interiorul autoturismului, se dau din loc în loc puncte de sudură electrică pe lonjeroane și gusee. Se curăță zonele de

îmbinare și se sileuiesc cordoanele de sudură.

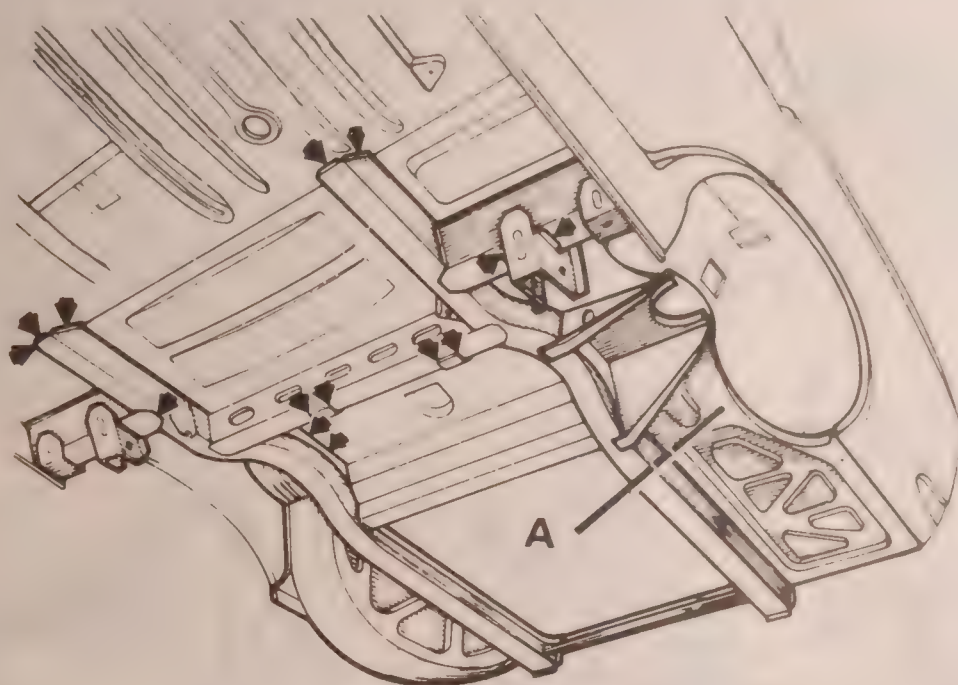
Se așază piesele noi în fixarea generală prin prese sau cușți cu stringuri de lemn. Se efectuează sudura prin gaz de protecție.

Zonele inaccesibile din exterior vor fi astupate prin sudură sub gaz de protecție prin interiorul autoturismului.

Pe dedesubt, la îmbinările indicate de săgeți se completează printr-un punct de sudură sub gaz de protecție.

Se protejează piesele înlocuite printr-un strat de vopsea și un produs anti-coroziv și insonorizant.

Se face etanșarea.



**CAPITOLUL P.
CLIMATIZOR**

P

SUMAR	Pag.
CARACTERISTICI — — — — —	3
— Motor	
— Termostat	
— Radiator de climatizare	
MOTOR CLIMATIZOR — — — — —	3
— Demontare — Remontare	
— Inlocuirea cărbunilor	
BLOCUL VOLETILOR DE AER — — — — —	4
— Inlocuirea unui cablu	
— Demontare — Remontare	
ROBINETUL DE APA — — — — —	4
— Demontare — Remontare	
AEROTERMA — — — — —	5
— Demontare — Remontare	

CARACTERISTICI

Încălzirea, dezaburirea parbrizului și aerisirea sînt realizate prin aerul colectat din exterior.

Circulația apei încălzite comandate prin robinet.

Moto-ventilatorul comandat prin întrerupător.

MOTOR :

- Duccellier
- F.M.E. Pitești tip. EA-3

TERMOSTAT :

- Inceputul deschiderii 75°C
- Sfirșitul deschiderii 87°C
- Cursa 7,5 mm

RADIATOR :

Din oțel sau aluminiu.

Radiatoarele comportă în general un reper pe partea lor superioară (săgeată indicînd sensul de circulație a lichidului) sau un semn de vopsea în partea intrării a lichidului.

Se ține cont de acest reper la montarea radiatorului de climatizare.

MOTOR — CLIMATIZOR

Cutia motorului este situată sub planșă bord.

Se împinge ușor partea dreaptă a cartonului cutiei de cărți.

Demontare :

- Se debranșează fișele de alimentare.
- Se deșurubează șuruburile de fixare.
- Se deslipește cutia și se scoate afară.

La remontare :

- Se reface etanșarea cutiei.

Demontarea turbinei :

După demontarea cutiei, se deșurubează șurubul de blocare a turbinei cu ajutorul unei chei hexagonale.

Demontarea motorului :

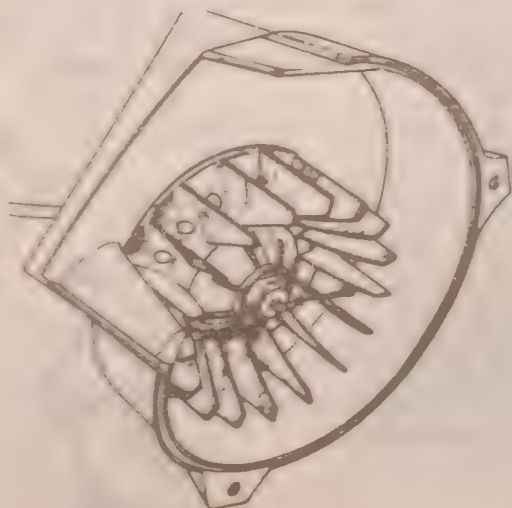
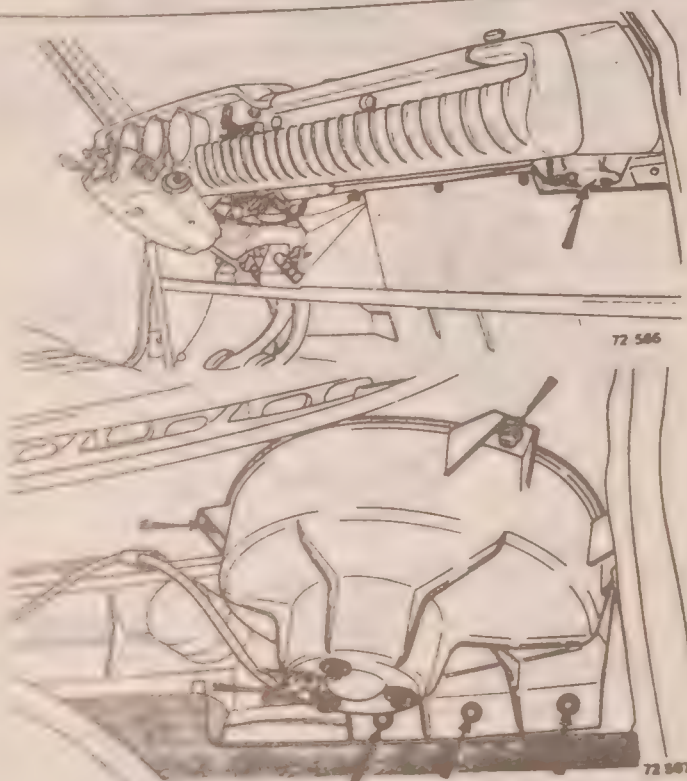
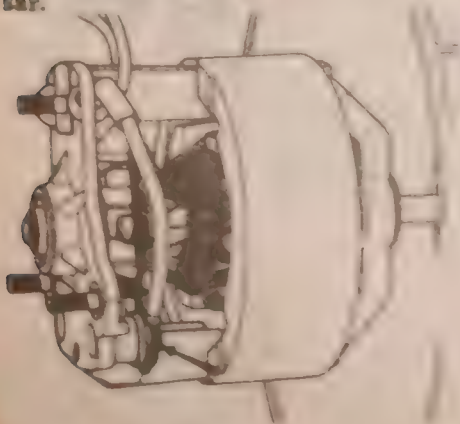
După demontarea cutiei se deșurubează șuruburile de fixare a motorului pe cutie și se scoate motorul.

REPARAȚIA MOTORULUI

Înlocuirea cărbunilor :

Motorul fiind demontat, se desface arcul de menținere al perilelor.

- Se demontează perille.
- Se desprind perille și se înlocuiesc prin perle noi.
- Se curăță colectorul dacă este necesar.



BLOCUL VOLETILOR DE AER

Inlocuirea unui cablu :

Se demontează :

- consola
- tableta de sub bord
- închizătoarea capotei pentru a scoate cablul
- blocul de comandă și agrafa cablurilor de comandă a voletilor
- ștergătorul de parbriz.

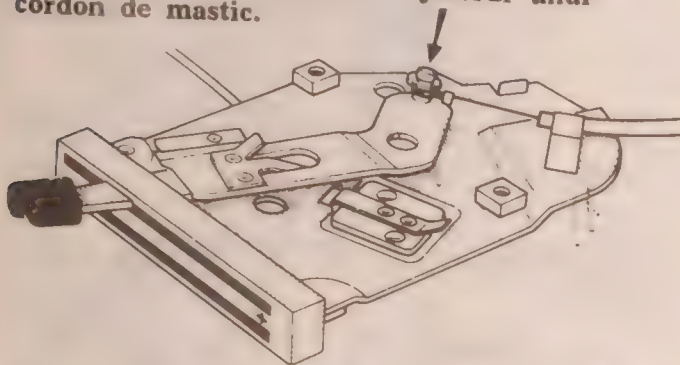
Se desfac șuruburile de fixare a blocului; se demontează și se deschide bucla cablurilor pe voletți (clips și agrafe).

Remontare :

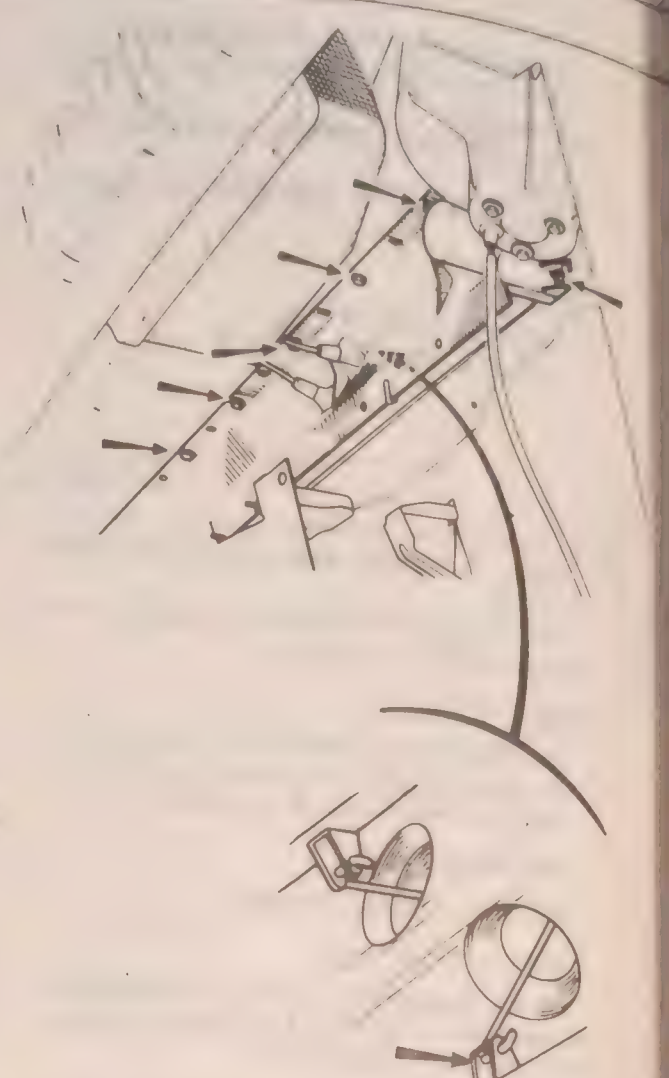
La remontare se introduce capătul cablului în gaura voletului.

Se poziționează teaca pe blocul de comandă de așa manieră încât cursa manetei să corespundă cu cea a voletului.

La remontarea blocului voletilor de aer se refac etanșeitarea cu ajutorul unui cordon de mastic.



72578



ROBINETUL DE APA

Demontare :

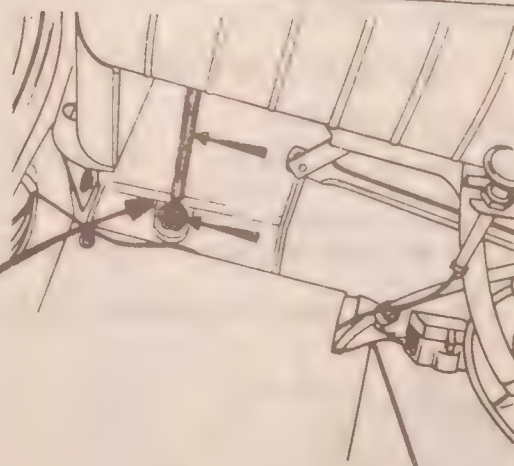
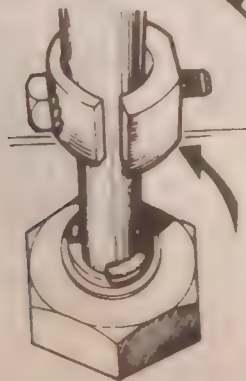
Se desface șurubul de legătură robinet-comandă care se află în stînga sub planșeul de bord. Se desface piulița de fixare a robinetului pe planșeul bord și se scoate aceasta.

Se demontează grila de ventilare.

Se scoate aeroterma (vezi pag. P 5).

Se obturează cele trei tuburi de sînire la robinet cu ajutorul penselor. Mot. 453.

Se debranșează racordurile flexibile.

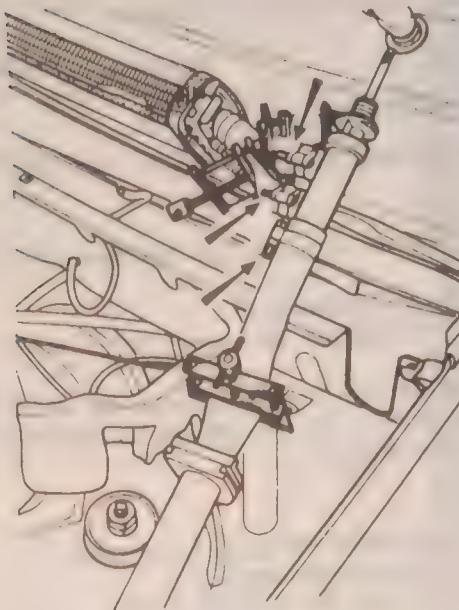


Remontare :

Se remontează în ordinea inversă operațiilor de demontare.

Se aerisește circuitul.

Se verifică funcționarea comandă robinet și starea profilelor de etanșeitate și se montează grila de ventilare.



AEROTERMA

Demontare :

Se demontează grila de ventilare.

Se debranșează comanda-robinet și puița de fixare prin interiorul autoturismului sub planșeul bord (vezi demontarea robinetului (pag. P-4).

Se scot siguranțele de menținerea cirligelor de la aerotermă și se scot aceste trei cirlige.

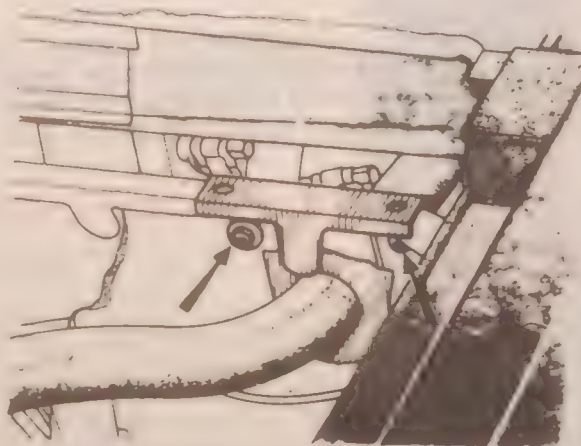
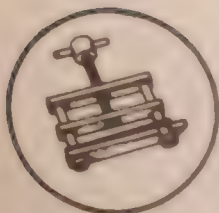
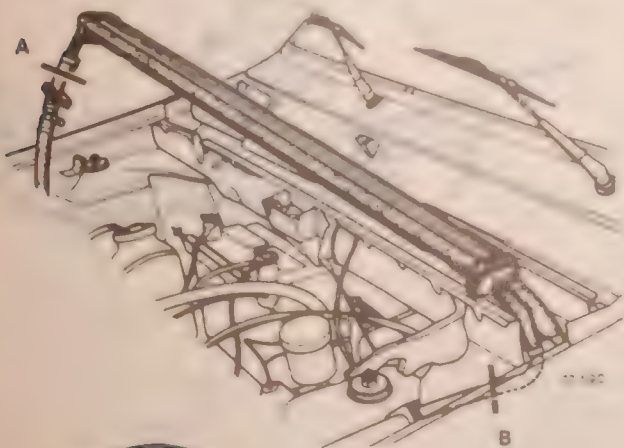
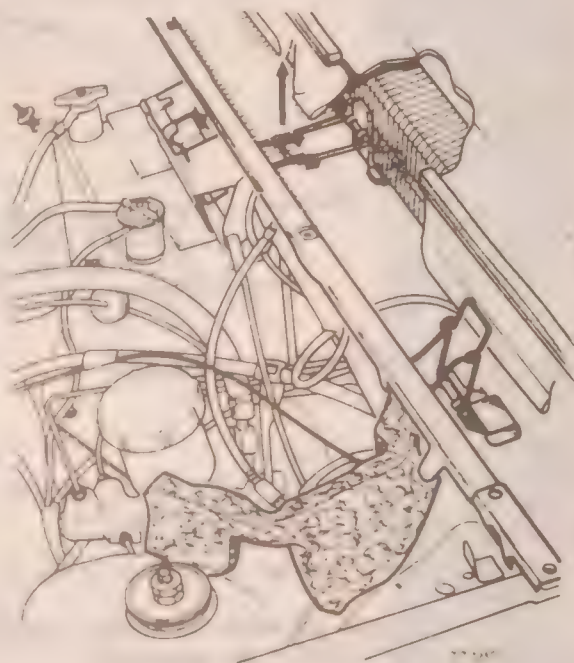
Se debranșează tuburile flexibile.

Se scoate aerotermă și se basculează. Se așează o pensă Mot. 453 pe fiecare tub de intrare și ieșire în A și B apoi se debranșează.

Remontare :

Se remontează în ordinea inversă operațiilor de la demontare.

Se verifică atent profilele de etanșeitate și se montează grila de ventilare.



ROBINETUL DE INCALZIRE

Dacia 1310 Berlină și Break

DACIA 1310 BERLINĂ ȘI BREAK

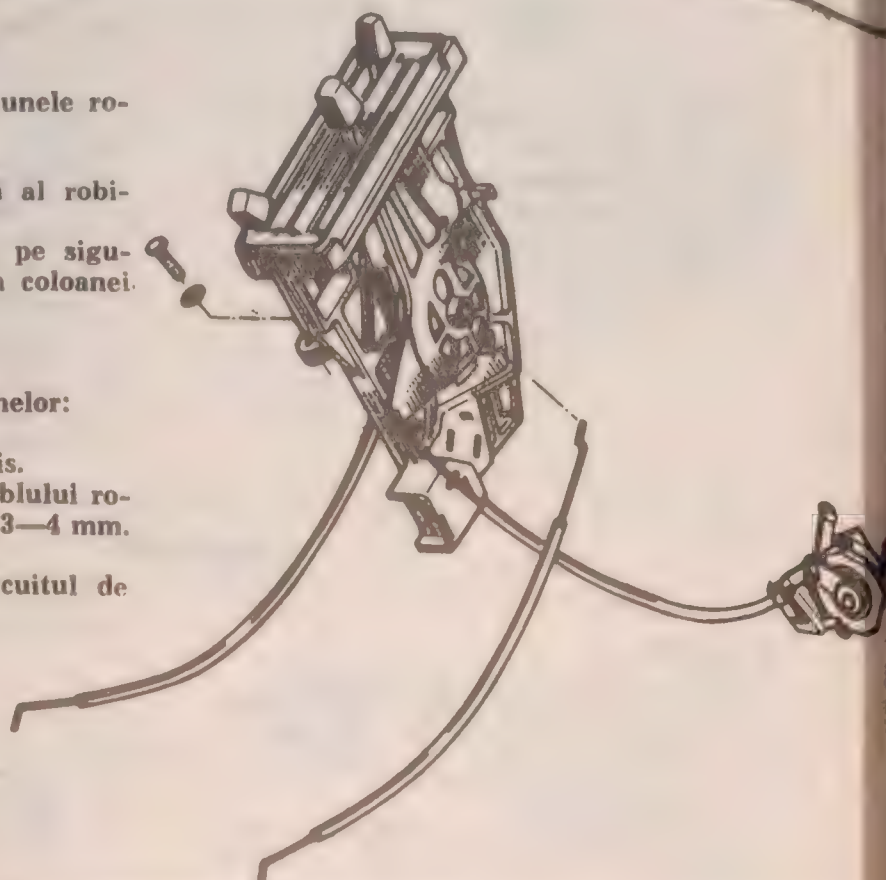
Demontare

- Se pun cleștii de obturare pe furtunele robinetului.
- Se debranzează furtunele.
- Se decuplează cablul de comandă al robinetului.
- Se demontează robinetul apăsând pe siguranțele de fixare sa pe întăritura coloanei amortizorului stînga.

Remontare

După remontarea robinetului și furtunelor:

- Se cuplează cablul robinetului.
- Se pune robinetul în poziția închis.
- Se pune butonul de comandă al cablului robinetului către stînga cu un joc de 3—4 mm.
- Se agrafează teaca cablului
- Se face plinul și se purjează circuitul de răcire



INLOCUIREA CABLULUI ROBINETULUI DE INCALZIRE

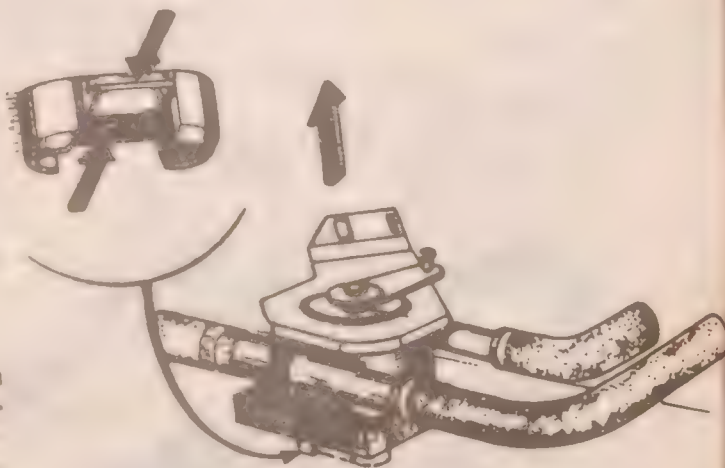
DACIA 1310 BERLINĂ ȘI BREAK

Demontare

- Se debranzează bateria.
- Se demontează cele 3 șuruburi de fixare a blocului de comandă pe planșa bord.
- Se scoate blocul de comandă.
- Se decuplează cablul de la bloc și de la robinet.
- Se demontează agrafele de fixare a tecii pe robinet și pe blocul de comandă.

Remontare

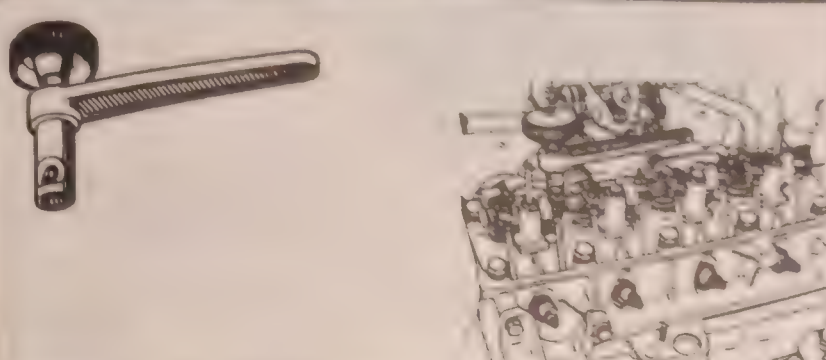

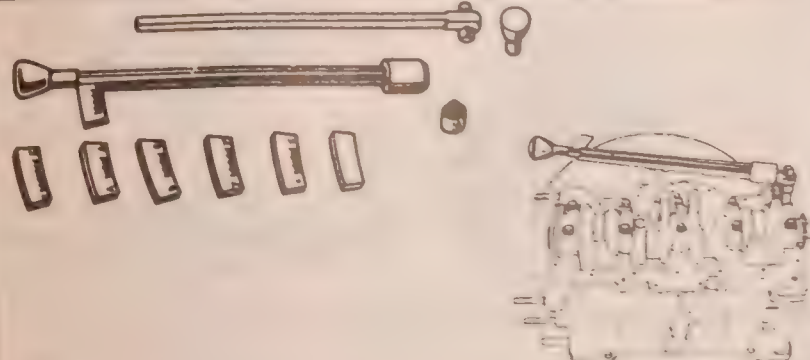


După remontarea cablului, se reglează acesta astfel ca atunci cînd robinetul este închis, butonul de comandă al cablului să nu fie la sfîrșitul cursei sale, ci i se lasă un joc de 3—4 mm.

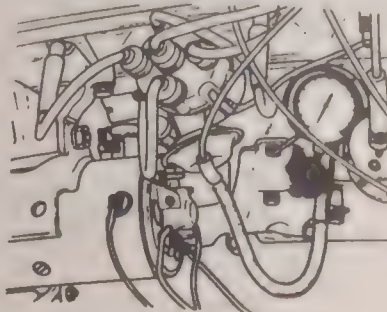
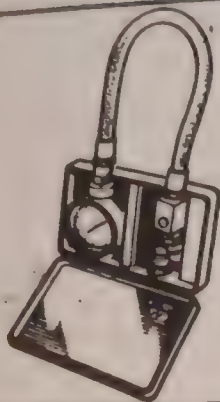


CAPITOLUL R
DISPOZITIVE SPECIALE

R

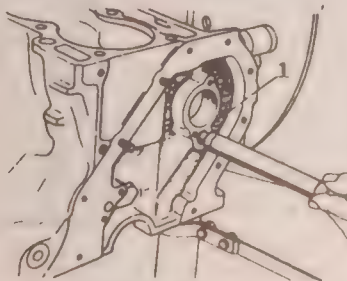
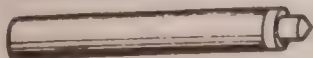
SUMAR	Pag.
MOTOR (Mot) — — — — —	3
ECHIPAMENT ELECTRIC (Ele.) — — — — —	8
AMBREIAJ (Emb.) — — — — —	9
CUTIE DE VITEZE (B. Vl.) — — — — —	10
DIRECȚIE (Dir.) — — — — —	13
TREN FAȚĂ (T. Av.) — — — — —	14
ROȚI — BUTUCI (Rou.) — — — — —	17
SUSPENSIE (Sus.) — — — — —	18
SISTEM DE FRÎNARE (Fre.) — — — — —	19
CABOSERIE (Car.) — — — — —	20
MATERIALE SPECIALE — — — — —	22

	<p>Mot. 13</p> <p>Cheie de reglaj culbutori</p>
	<p>Mot. 49 A</p> <p>Extractor universal Rulmenți roți față-spate și pinion arbore motor</p>
	<p>Mot. 50 M.P.R. 0000987700</p> <p>Cheie dinamometrică de la 0—25 kg/f/m.</p>
	<p>Mot. 61</p> <p>Deget de susținere supapă</p>
	<p>Deget de susținere supapă</p>



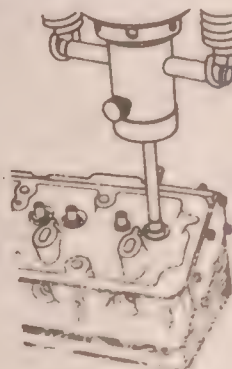
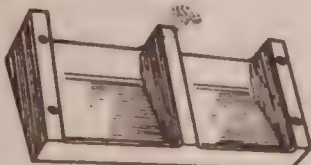
Mot. 73-01
M.P.R. 0001206301

Manometru de 0-6 bari
pentru controlul presiunii
uleiului la motor



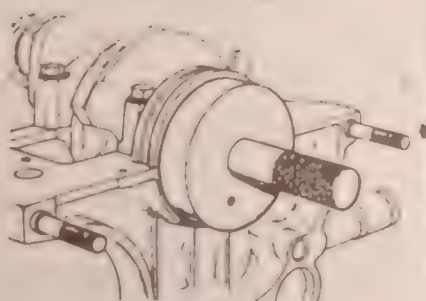
Mot. 111

Buterolă de montare a ca-
pacelor rampei de ungere



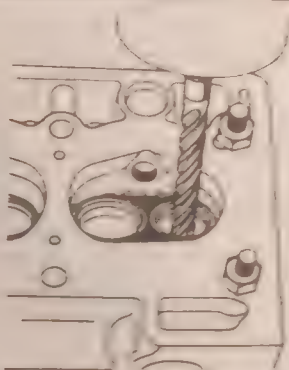
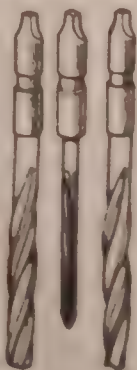
Mot. 121

Placă de susținerea cula-
sei pentru înlocuirea ghi-
durilor supapelor (17°)



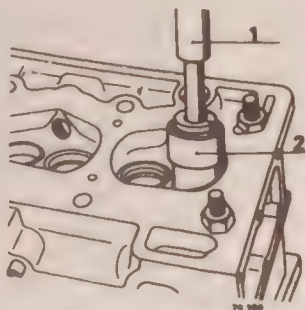
Mot. 131-02

Mandrin de montare a
garniturii palier arbore
cotit în partea volantului



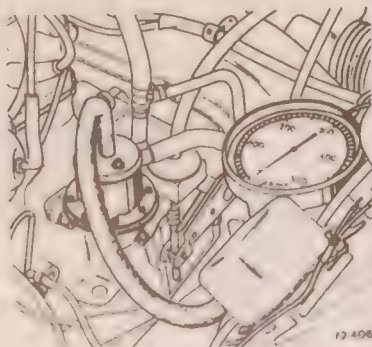
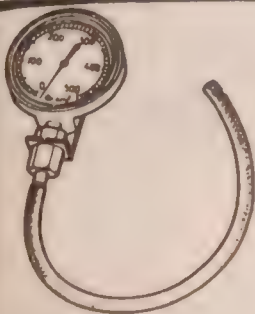
Mot. 132

Set de trei alezoare pen-
tru ghidurile supapelor cu
diametrul de 7 mm.



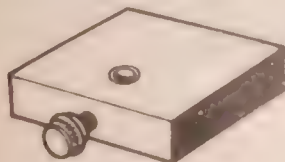
Mot. 148

Dispozitiv pentru extrac-
ția și montajul ghidurilor
supapelor cu diametru de
7 mm.



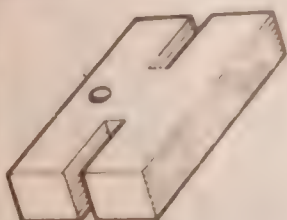
Mot. 213
M.P.R. 0000021300

Manometru pentru con-
trolul presiunii la pompa
de benzină 0-0,5 bari



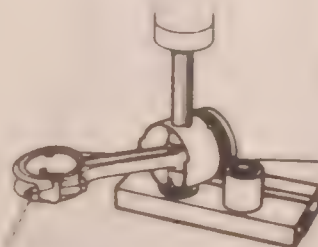
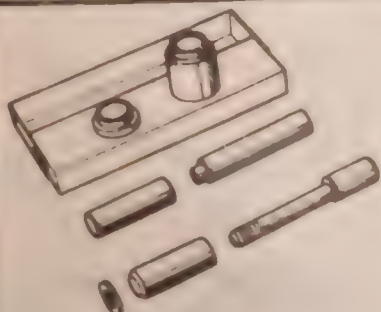
Mot. 251

Suport comparator (se in-
trebuințează cu Mot. 252
și Mot. 368)



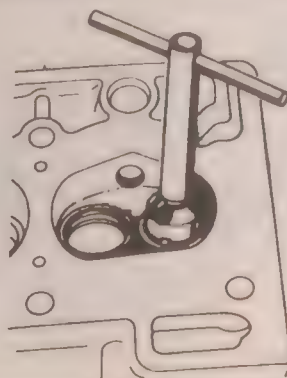
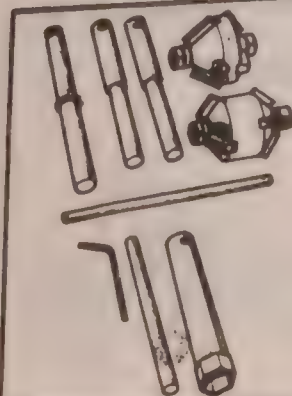
Mot. 252

Placă de susținere pentru
controlul planeității că-
mășilor (se utilizează cu
Mot. 251 și Mot. 368)



Mot. 255

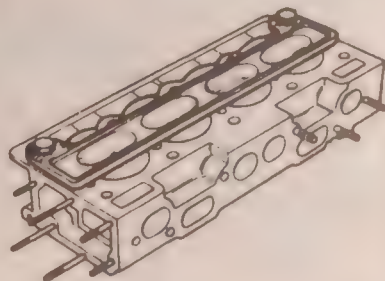
Dispozitiv pentru extrac-
ția și montajul bolțurilor
de pistoane cu diametrul
de 20 mm.



Mot. 287
M.P.R. 0000028700

Dispozitiv de frezat supra-
pe :

— cap de frezare cu des-
chidere maximă 28,6 mm,
unghi 62° și 92°
— cap de frezare cu des-
chidere maximă 34,9 mm
unghi 30° și 120°



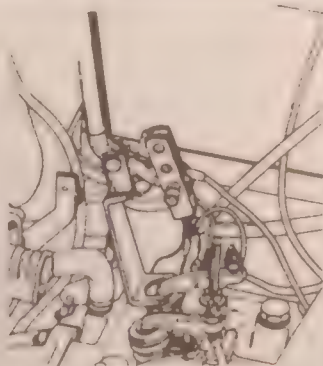
Mot. 320

Placă de reținere a cape-
telor supapelor



Mot. 336

Cheie pentru colier P. C.
(model mare)



Mot. 382

Dispozitiv de comprimare
simplu, pentru arcul su-
papei



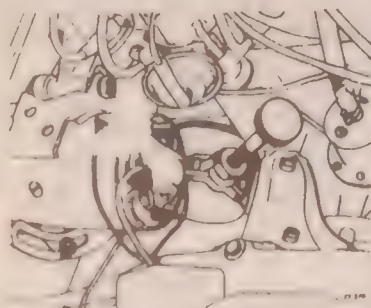
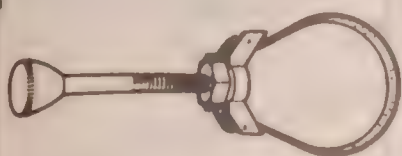
Mot. 400

Cheie pentru colier P. C.
(model mic)



Mot. 401

Aparat de umplerea circuitului de răcire



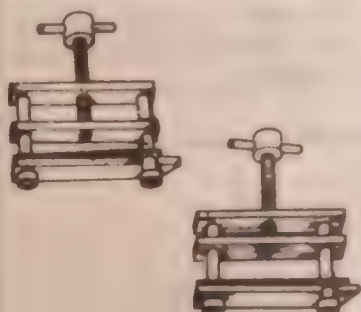
Mot. 445

Cheie pentru filtru de ulei (toate tipurile)



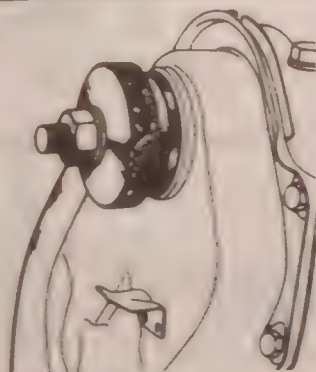
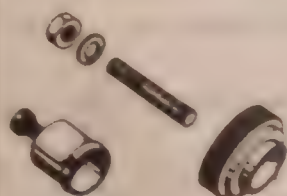
Mot. 445-01

Chingă de schimbare pentru cheie Mot. 445





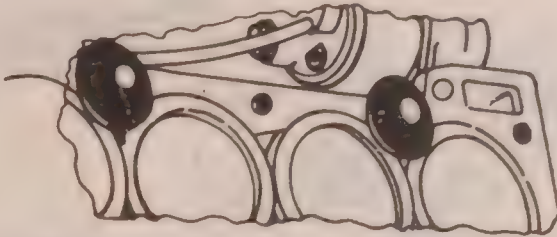
Mot. 453

Set de două dispozitive de stringere cu șurub și lame paralele.




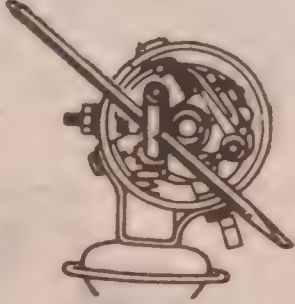


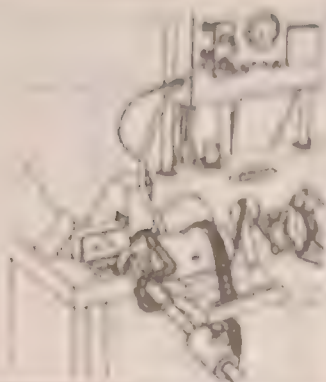
Mot. 457-A

Dispozitiv pentru extragerea și punerea la loc a garniturii de etanșare a distribuției

 	<p>Mot. 459</p> <p>Bucșe pentru montajul segmentilor pe piston cu diametru de 73 mm</p>
	<p>Mot. 124</p> <p>Dispozitiv de menținere cămăși cilindri.</p>

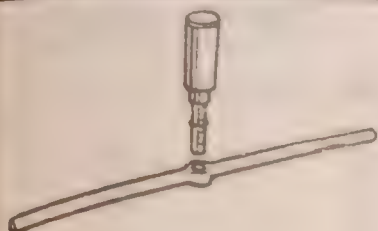
ECHIPAMENT ELECTRIC (Ele)

 	<p>Ele 09</p> <p>Dispozitiv pentru contro- lul cuplului demaror 0,5- 2 kgf/m.</p>
 	<p>Ele-12-A</p> <p>Cheie reglat ruptor distri- butor.</p>



Ele 11

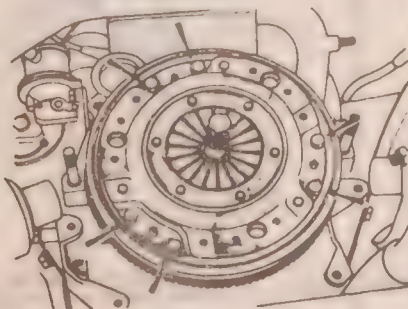
Racord și limitator adaptabil pe dispozitivul Ele 09 pentru controlul cuplului demaror



Ele 346

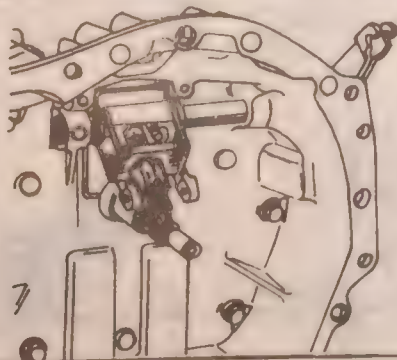
Dispozitiv pentru controlul tensiunii curelelor.

AMBREIAJUL (Emb.)



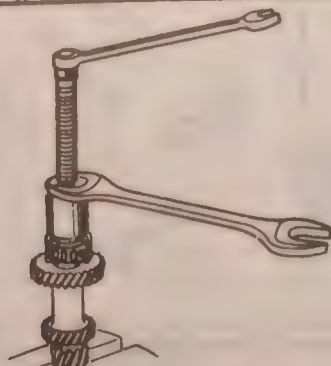
Emb. 319

Mandrin de centrare a discului ambreiaj.



Emb. 384-A

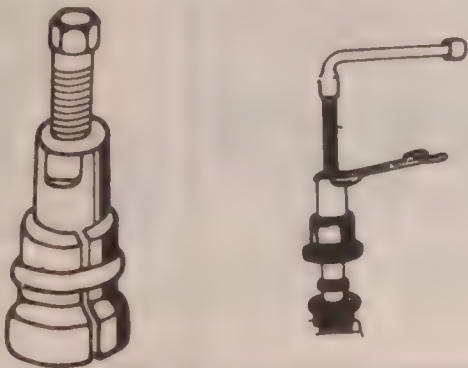
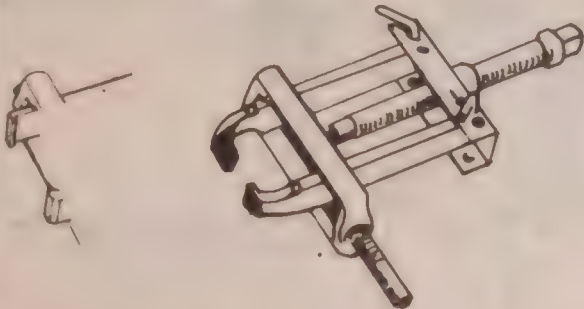
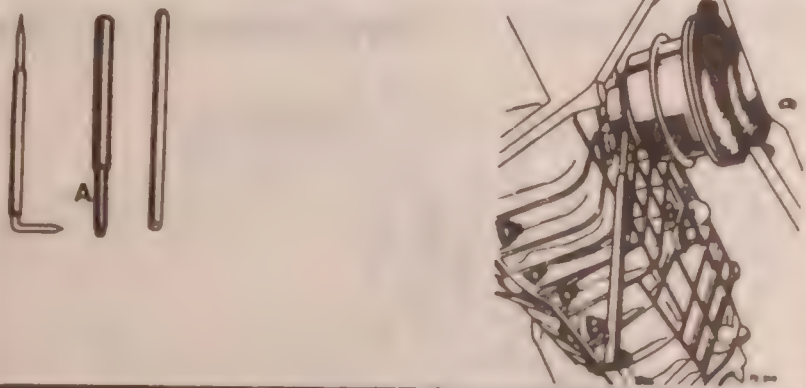
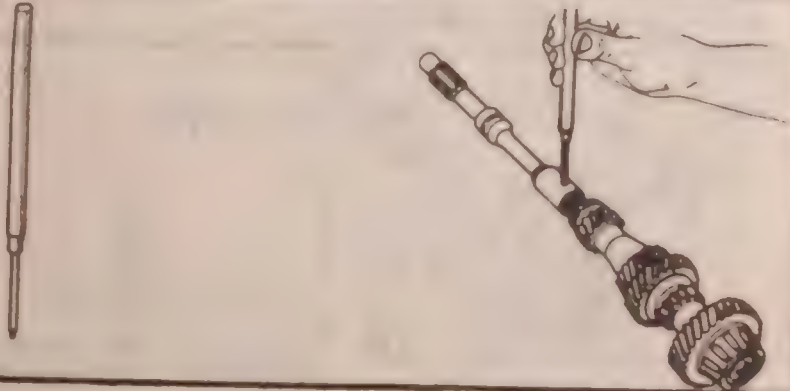

Dispozitiv de extracția știfturilor furcii ambreiaj



(B. Vi-22)

Corp de extracție a rulmentului arborelui primar

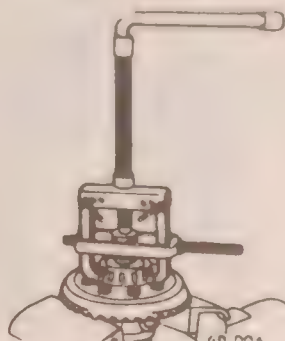
CUTIE DE VITEZE (B.Vi)

	<p>B. Vi 22-A</p> <p>Dispozitiv universal extras rulmenți arbore primar</p>
	<p>B.Vi. 28-A</p> <p>Extractor rulmenți dife- rențial</p>
	<p>B. Vi. 31-B</p> <p>Set de trei broșe pentru extragere și montare a știfturilor elastice Ø 5mm Broșa (A) de extragere pentru înlocuire</p>
	<p>B. Vi. 39</p> <p>Broșe pentru extragere și montare a știfturilor elas- tice cu diametrul de 4 mm și 5 mm</p>
	<p>B. Vi. 41</p> <p>Cochilă de deschidere 23,5 mm, adaptabile pe dispo- zitivul B. Vi. 22, pentru extracția rulmentului ar- borelui primar</p>



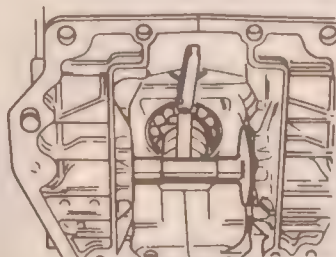
B. Vi. 47

Cochile de deschidere 28 mm, adaptabile pe dispozitivul B. Vi. 22, pentru extracția rulmentului arborelui primar



B. Vi. 48

Gueare adaptabile pe dispozitivul B. Vi. 28-A



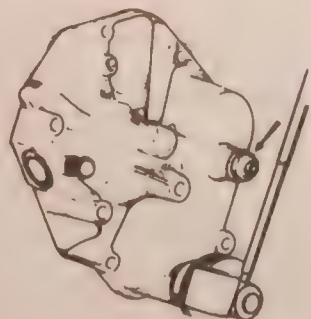
B. Vi. 239-01

Dispozitiv pentru controlul poziției pinionului de atac



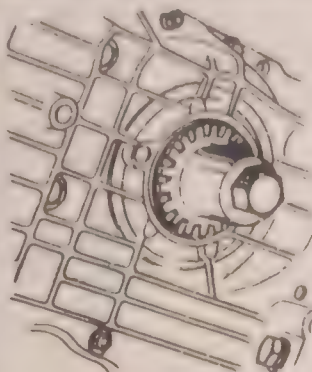
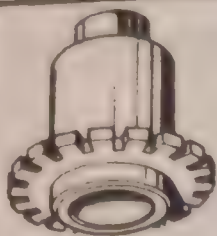
B. Vi. 239-02

Cală de înălțime 48,5 mm pentru distanța conică de 59 mm.
Se întrebuințează cu dispozitivul B. Vi. 239-01



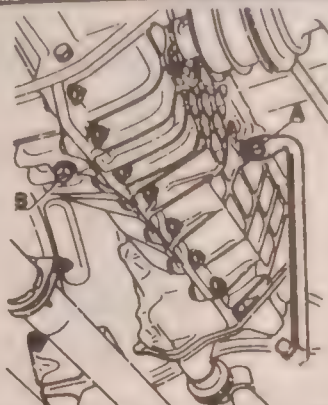
B. Vi. 344

Broșe pentru extracție și montare a știfturilor elastice cu \varnothing de 6 mm.



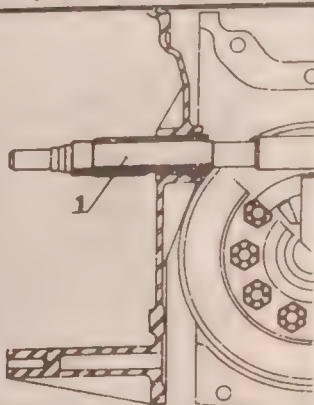
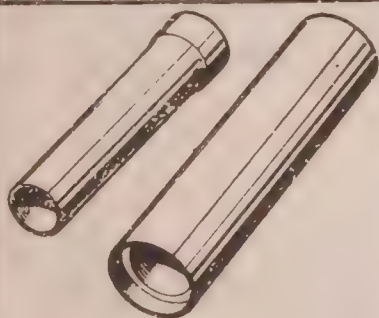
B. Vi. 377

Cheie cu creneluri pentru
reglajul diferențialului



B. Vi. 380-01

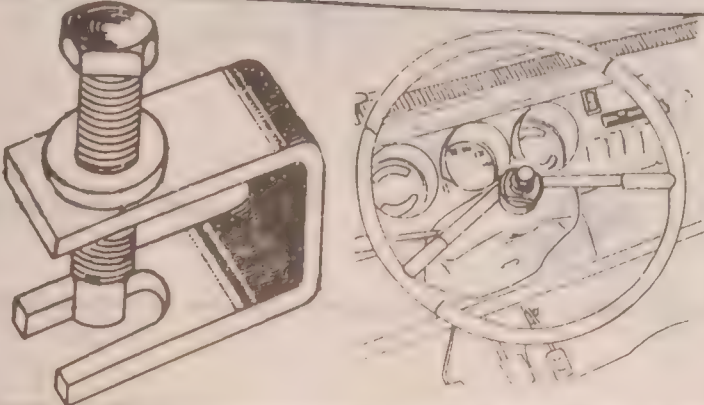

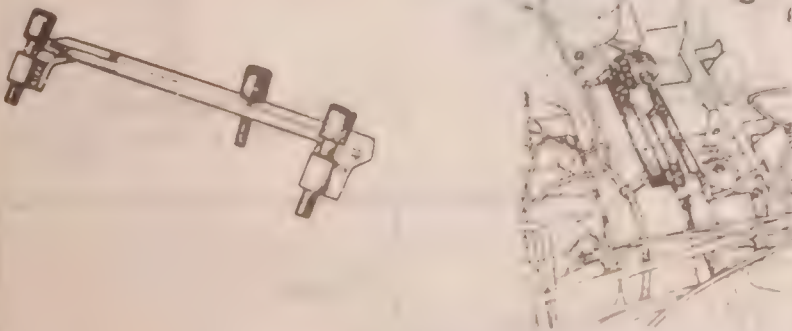
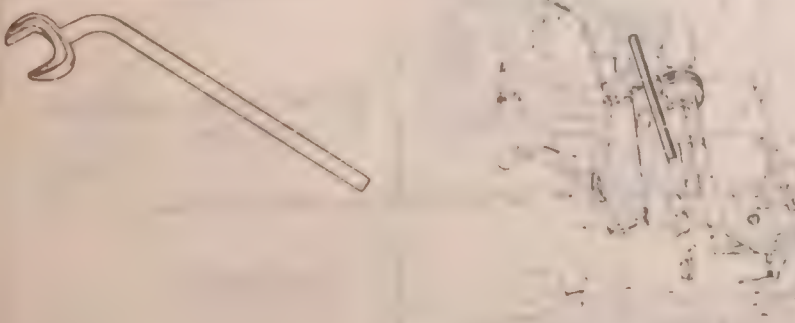
Cheie mixtă pentru bu-
șcane (pătrat de 10 mm)
la cutia de viteze și carter
inferior motor

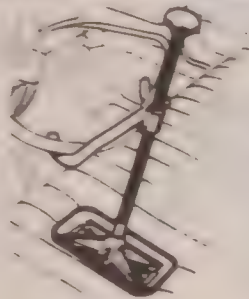


B. Vi. 488

Dispozitiv de punere la
loc și de protecție a gar-
niturii de etanșare a ax-
ului ambreiaj

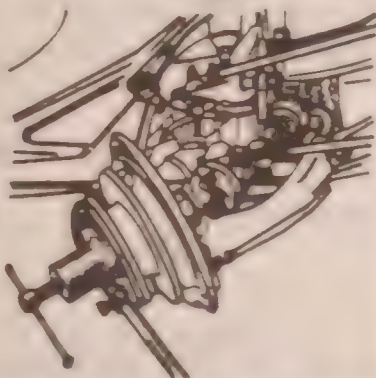
DIRECȚIA (Dir.)

	<p>Dir. 21 B</p> <p>Extractorul volantului direcției</p>
	<p>Dir. 231</p> <p>Dispozitiv de punere la loc a bușei de centrare a coloanei de direcție</p>
	<p>Dir. 486</p> <p>Calibrul de reglaj pentru calajul direcției.</p>
	<p>Dir. 487</p> <p>Cheie pentru excentricul direcției</p>



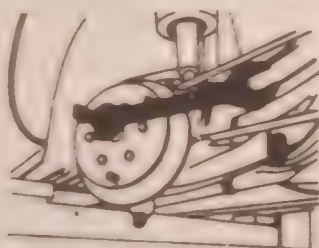
T. Av. 34 A

Dispozitiv pentru blocajul direcției.



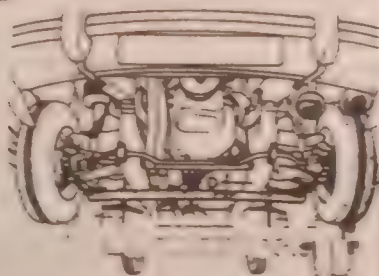
T. Av. 235 A

Dispozitiv extractor butuc față și spate



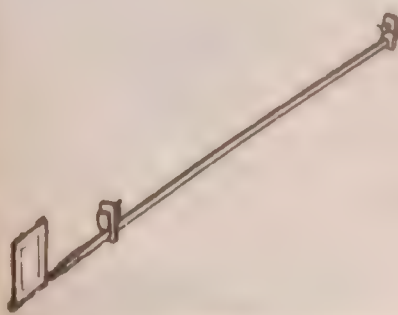
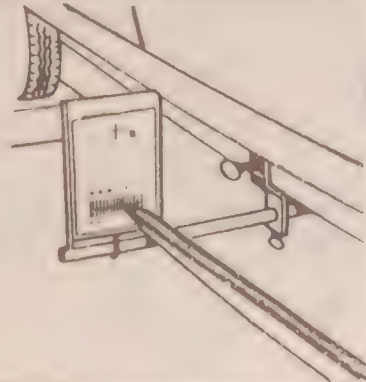
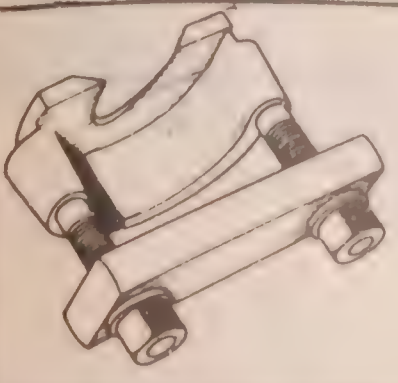
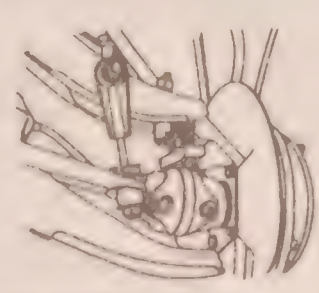
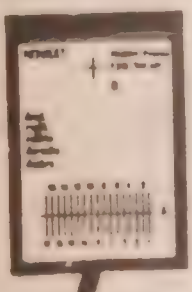

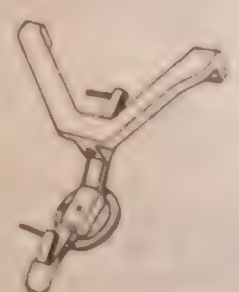



T. Av. 236

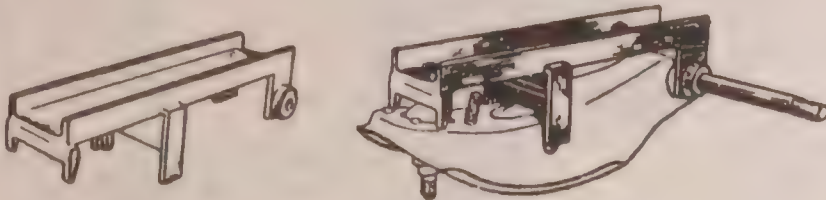
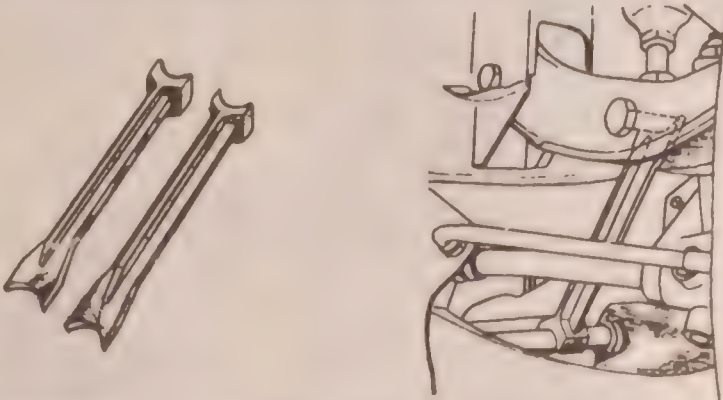


Dispozitiv de punere la loc a transmisiei



T. Av. 238-02

Bară de comprimarea trenului față

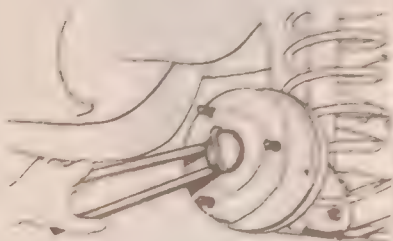
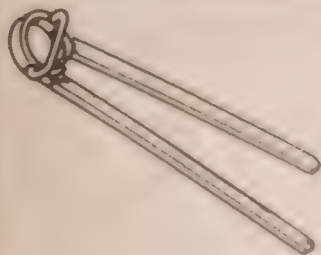
 	<p>T. Av. 246</p> <p>Suport cadran pentru controlul calajului direcției</p>
 	<p>T. Av. 476</p> <p>Extractor roți</p>
 	<p>T. Av. 481</p> <p>Cadran pentru calajul direcției adaptabil pe T. Av. 246</p>
 	<p>T. Av. 496</p> <p>Calibru pentru control port-fuzetă</p>
 	<p>T. Av. 501</p> <p>Calibru de control al brațelor inferioare a suspensiei față.</p>

	<p>T. Av. 502</p> <p>Calibru de control al brațelor superioare a suspensiei față</p>
	<p>T. Av. 509</p> <p>Antretonză de menținere în compresie a trenului față</p>
	<p>T. Av. 537-01</p> <p>Expandor pentru montajul burdufului transmisiei tripodă GE și G1</p>
<p>TREN SPATE (T. Ar.)</p> 	<p>T. Ar. 65</p> <p>Dispozitiv de tăiere, deschidere 0-100 mm (poate fi utilizat cu B. Tr. 02)</p>



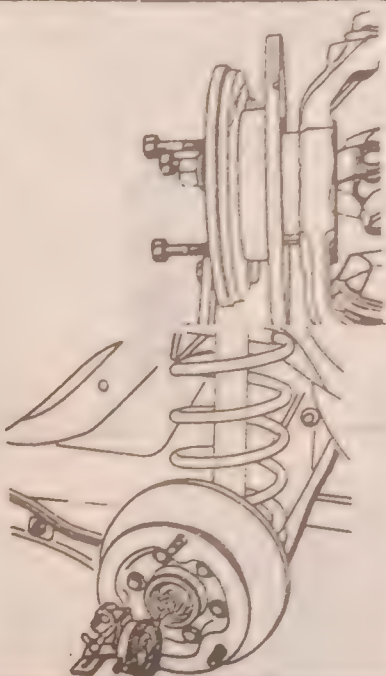
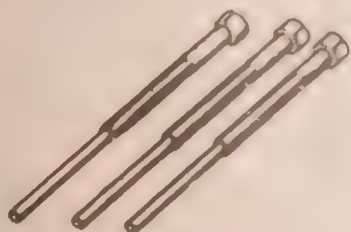
Rou. 15-01

Marșon de susținere și centrare pentru extragerea rulmentului și gresajarea axului cu diametrul de 16 mm.



Rou. 441

Clește pentru demontarea și remontarea capacului roții

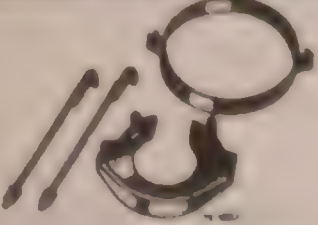
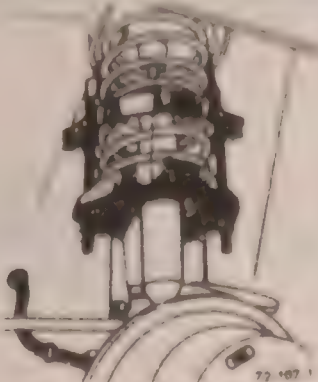

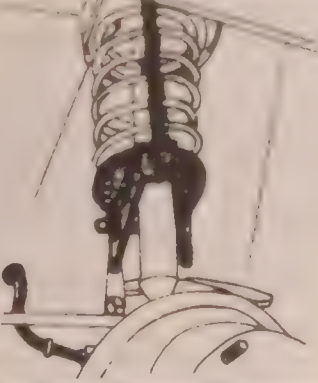


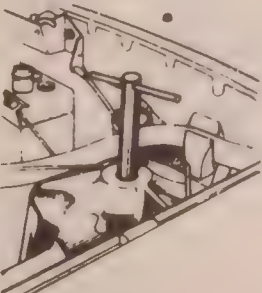


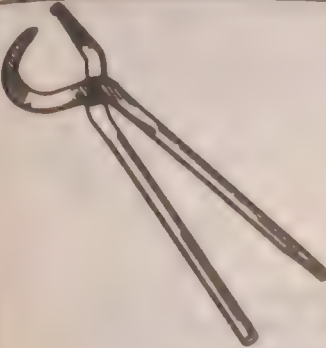
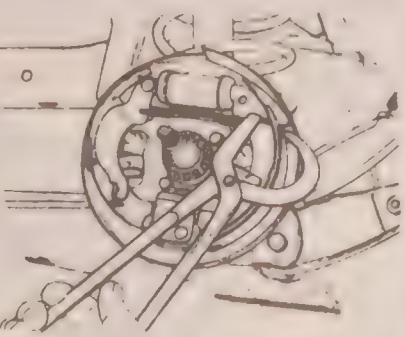
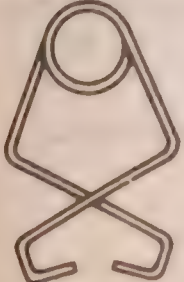
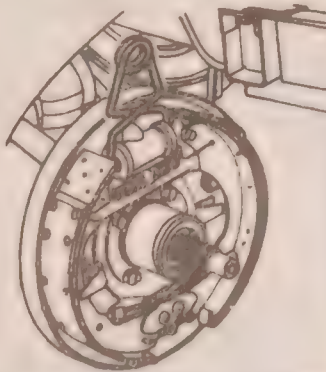

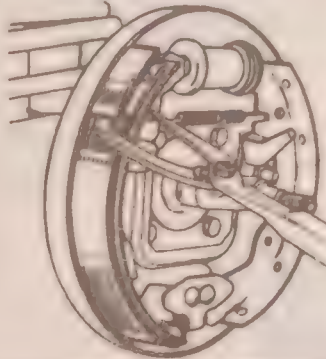

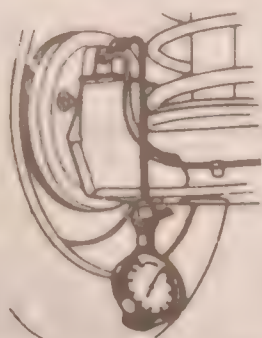

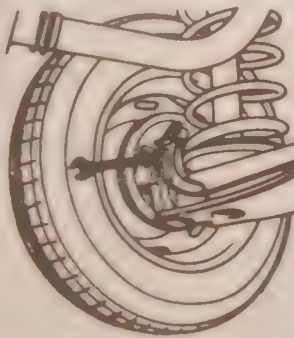
Rou. 482-01


Set de trei șuruburi pentru extracția butucului disc față

Rou. 541

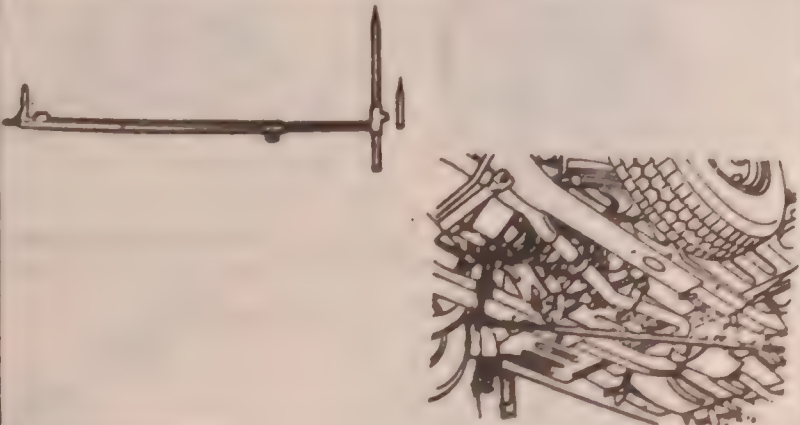
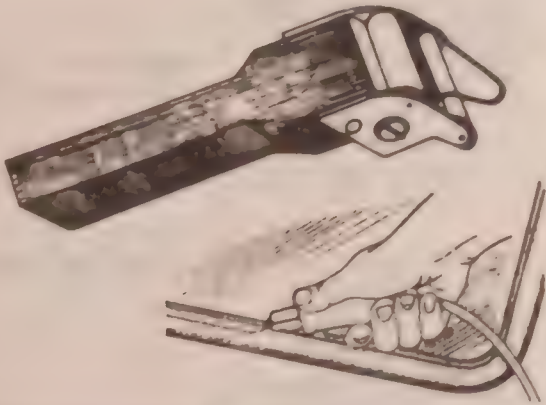
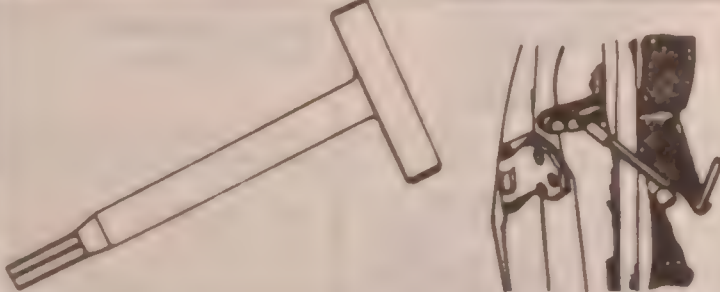
Suport comparator pentru măsurarea jocului la butuci spate

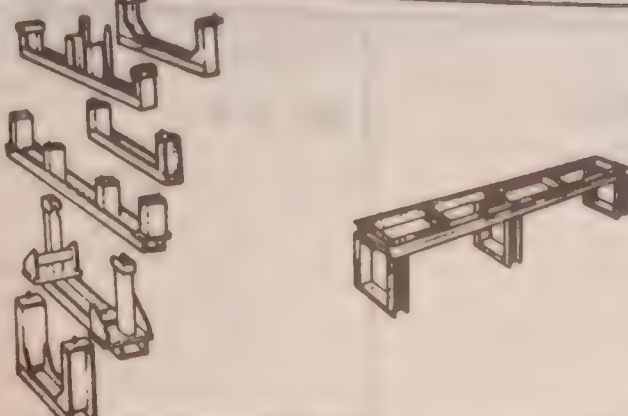
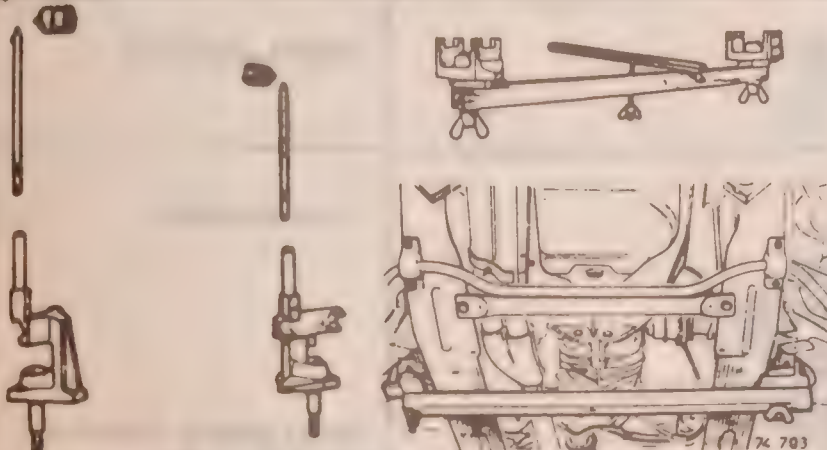
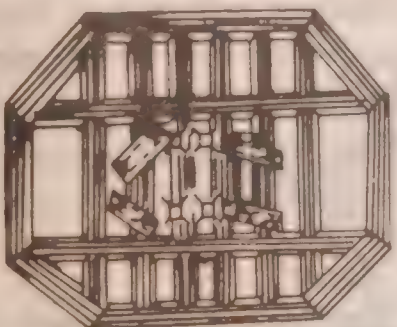
 	<p>Sus. 478</p> <p>Dispozitiv de menținere în compresie a arcului de suspensie față.</p>
 	<p>Sus. 478-01</p> <p>Dispozitiv de demontare amortizor față</p>
 	<p>Sus. 480</p> <p>Dispozitiv de comprimare a arcului suspensiei față</p>
	<p>Sus. 513</p> <p>Sculă de punere la loc a tije amortizorului</p>

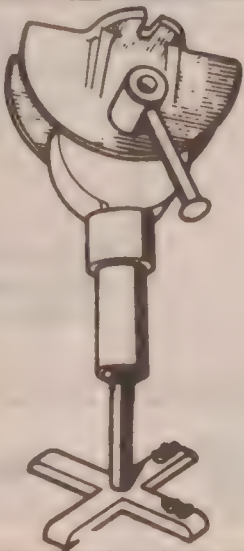
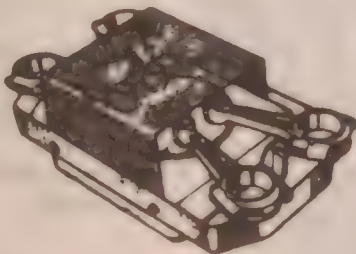
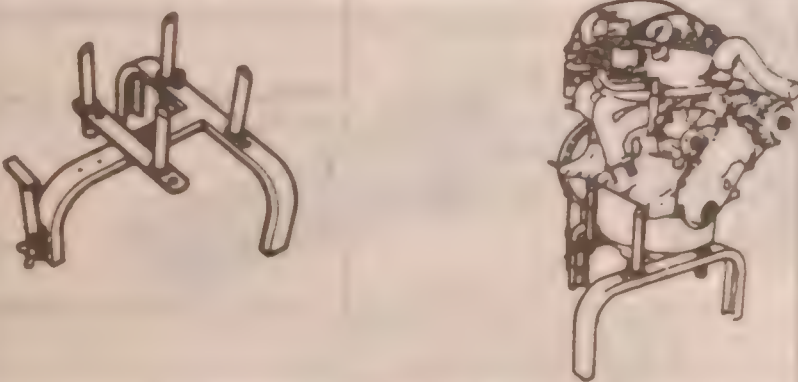
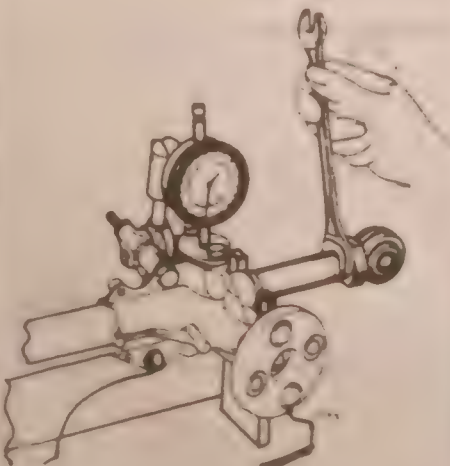
		<p>Fre. 03</p> <p>Clește pentru arcul de rapel.</p>
 <p>69 279</p>		<p>Fre. 05 A</p> <p>Set de 4 clești pentru cilindrii de frână (model mic).</p>
		<p>Fre. 09</p> <p>Protectorul garniturii de frinare (tambur) Ø 190 mm</p>
		<p>Fre. 214-01 M.P.R. 00 000 021 401</p> <p>Manometru 0÷100 bari pentru controlul circuitului de frinare).</p>
		<p>Fre. 279-01</p> <p>Cheie de reglaj a segmentelor de frinare</p>

	<p>Fre. 447</p> <p>Dispozitiv pentru demonțare-remontare pistonului pe ȋtrier</p>
--	---

CAROSERIE (CAR)

	<p>Car. 27</p> <p>Tijă pentru controlul ca- roseriei și a organelor me- canice.</p>
	<p>Car 438</p> <p>Dispozitiv pentru monta- rea ornamentului parbriz și a lunetei spate.</p>
	<p>Car 563-A</p> <p>Șurubelniță cruce pentru reglat uși</p>

	<p>Car. 08-A — 479-01</p> <p>Batiu mixt cu set de 6 suporti pentru control și centrare caroserie.</p>
	<p>Car. 439-01</p> <p>Calibrul pentru controlul poziționării axelor de articulație a brațelor suspensiei față. Platformă pentru îndreptat caroserii</p>
	<p>Platformă pentru îndreptat caroserii</p>

	<p>Mot. 25-A</p> <p>Suport universal</p>
	<p>1 300-M-04-000</p> <p>Aparat electric pentru încălzirea bielor</p>
	<p>Mot. 369</p> <p>Suport mixt pentru ansamblul motor-cutie viteze.</p>
	<p>1300 — M — 02 — 000</p> <p>Dispozitiv pentru verificat consum benzină</p> <p>1300 — Dir — 01 — 000</p> <p>Dispozitiv pentru reparare casetă direcție</p>

CAPITOLUL 8

SUPLIMENT TEHNOLOGIE

S U M A R

pag.

— VERIFICAREA GEOMETRIEI DIRECTIEI CU	
— APARATUL PKO-1 — — — — —	1
— VERIFICARE ȘI ETANȘARE SISTEM VENTILAȚIE — — — —	9
— DIAGNOSTICAREA SISTEMULUI DE APRINDERE — — — —	13
— COMPLETARE ȘI CONTROL LICHID RACIRE — — — — —	18

S

1. Unghi de cădere

Unghiul de cădere sau carosaj (α) reprezintă înclinarea transversală a roții în raport cu verticala la sol.



Fig. 1

2. Unghiul de înclinare transversală a pivotului fuzetei (β) este unghiul pe care-l face verticala la sol, cu proiecția axei pivotului fuzetei într-un plan transversal al vehiculului.

3. Unghiul de înclinare longitudinală a pivotului fuzetei (γ) (unghi de fugă) este unghiul format în planul longitudinal al mașinii, de verticala prin centrul fuzetei cu proiecția axei pivotului fuzetei.

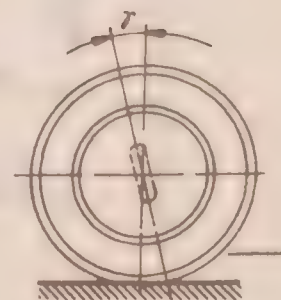


Fig. 2

4. Unghiurile de bracare ale roților.

Unghiurile de bracare (α_1, α_2) sunt unghiurile maxime cu care se rotesc roțile directoare pornind de la poziția unitară (de mers rectiliniu).

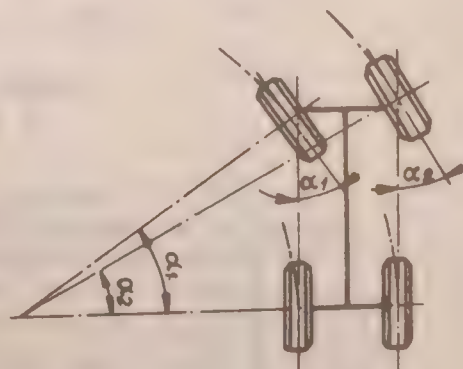
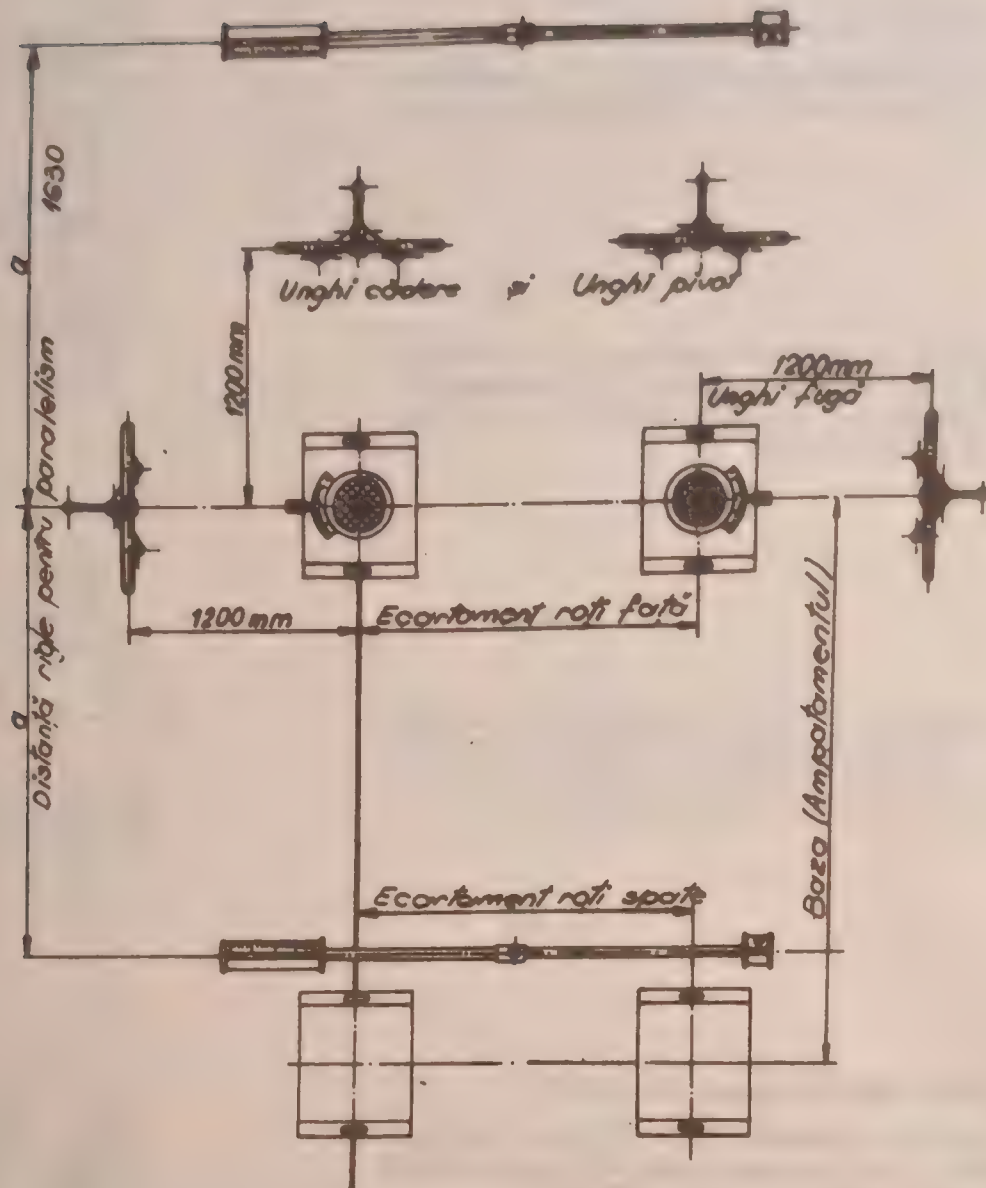


Fig. 3

SCHEMA DE MONTAJ A APARATULUI PK O — 1



Distanța a. de plasare a barelor de măsură în funcție de diametrul jantei D.

D җөли	12	13	14	15	16	18
a/m.	1,65	1,85	1,95	2,1	2,2	2,5
	1,5°	1,63°	1,75°	1,9°	2,0°	2,25°

de diametrul

6	18
2.0	2.25

• Valori cu rigleta modificată pentru atelierele din R.S.R. (diviziunile rigletei de 7 mm).

- ### 1. Verificări preliminare.

Verificările preliminare și ordinea de reglaj se fac identic cu cele prescrise la trusa FACOM. pag. H. 5.

dentic cu cele

2. Verificarea fulajului roților

Se efectuează operațiile preliminare

Se acroșează proiectoarele pe jentile roților față.

Se glisează proiectorul pe suportul său astfel ca centrul de rotație al acestuia să corespundă pe axa fuzetei.

Se aduce volanul în poziție mijlocie corespunzător punctului mediu al direcției și se blochează acesta cu ajutorul dispozitivului TAv 34 A.

Se pune în față mașinii paralel cu axa punții față la distanța de 1 630 mm. tija cu scala liniară (pentru alte tipuri de autoturisme (vezi tabelul).

Se ridică autoturismul din partea față în așa fel ca roțile să potă fi rotite.

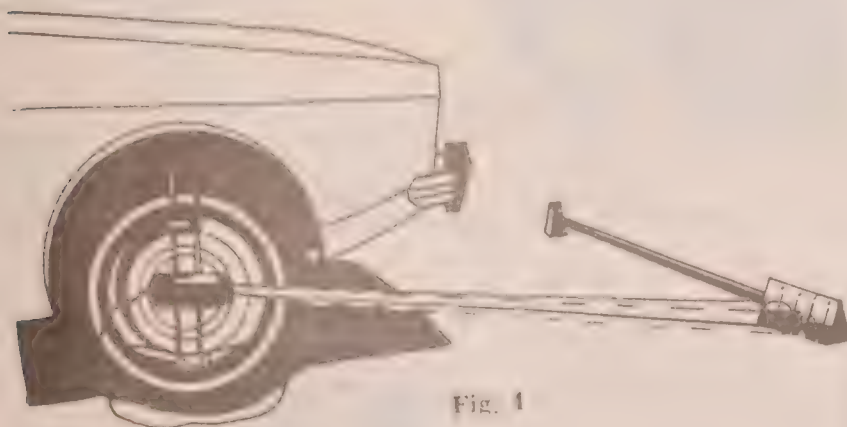
Se aduce spotul luminoasă pe scala liniară a tijei și se reglează claritatea acestuia

Se reține cu mina în acea poziție proiectorul și se rotește roata urmând deviația spotului. fig. 4

O gradatie pe scala este egală cu 1 mm fulaj jantă.

Se procedează la fel și pentru roata cealaltă.

Fulaj max. admis 3 mm.



3. Verificarea unghiului de cădere.

Valoarea $1^{\circ}30' \pm 30'$

Se stabilizează autoturismul prin mișcare înainte și înapoi.

Se împinge autoturismul pe rampa amenajată în acest scop.

Se aduce volanul în poziție mijlocie corespunzător punctului mediu al direcției (indice pe casetă).

Se comprimă trenul față la valoarea D = 15 mm. cu ajutorul dispozitivului T. Av. 238 — 02.

Se așază panoul gradat în față mașinii paralel cu axa roților la 1 200 mm. față de acesta.

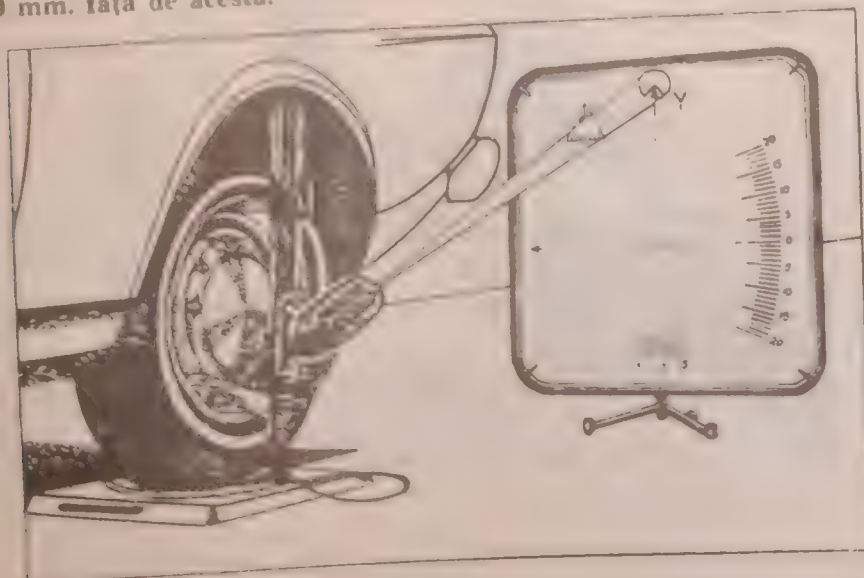


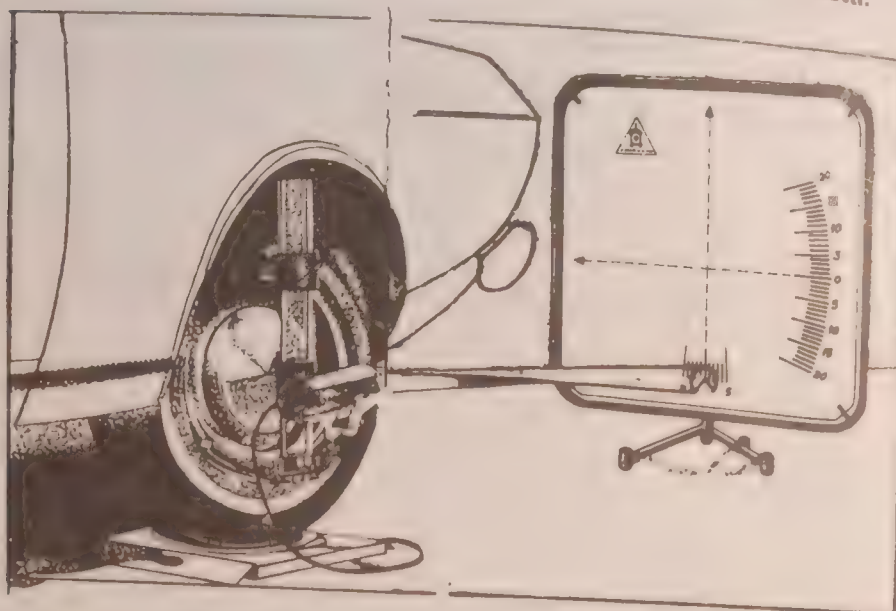
Fig. 5

Se acroșează proiectoarele pe jențile roților față cu spotul luminos orientat spre panoul gradat fig. 5.

Se dirijează spotul luminos pe virful ordonatei „Y” și se reglează claritatea acestuia.

Se rotește proiectorul spre în jos astfel ca spotul luminos să coboare în zona gradată a panoului fig. 6 și se citesc valorile pe aceasta.

Fig. 6



4. Verificarea unghiului de inclinare transversală a pivotului fuzetei.

Valoare $8^\circ \pm 30'$

Se comprimă trenul față la cota $D = 45 \text{ mm}$, cu ajutorul dispozitivului T. Av. 238—02.

Se aduce volanul în poziție mijlocie corespunzător punctului mediu al direcției (indice pe casetă).

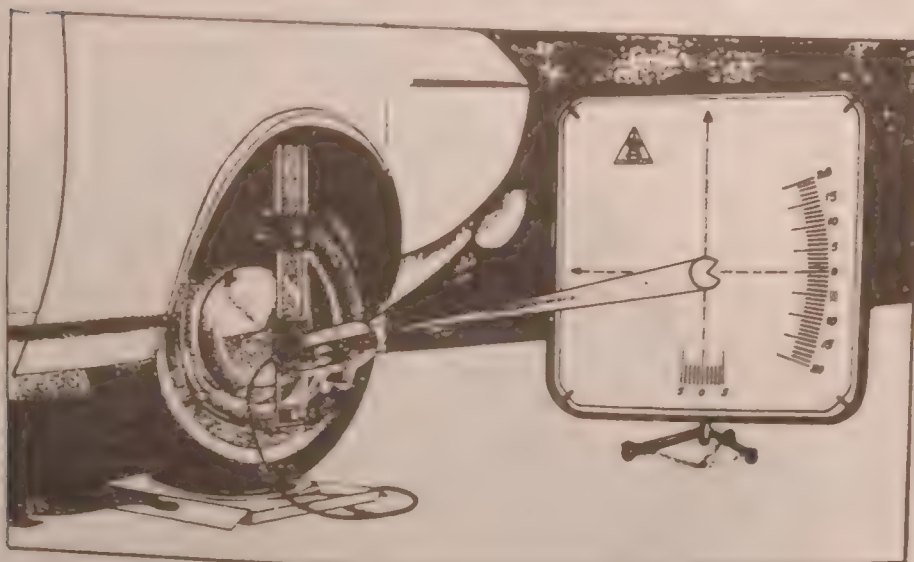
Se apasă pe pedala de frână și se blochează aceasta

Se așează panoul gradat în fața mașinii paralel cu axa roților la 1 200 mm. față de aceasta.

Se acroșează proiectoarele pe jențile roților față, cu spotul luminos spre panoul gradat.

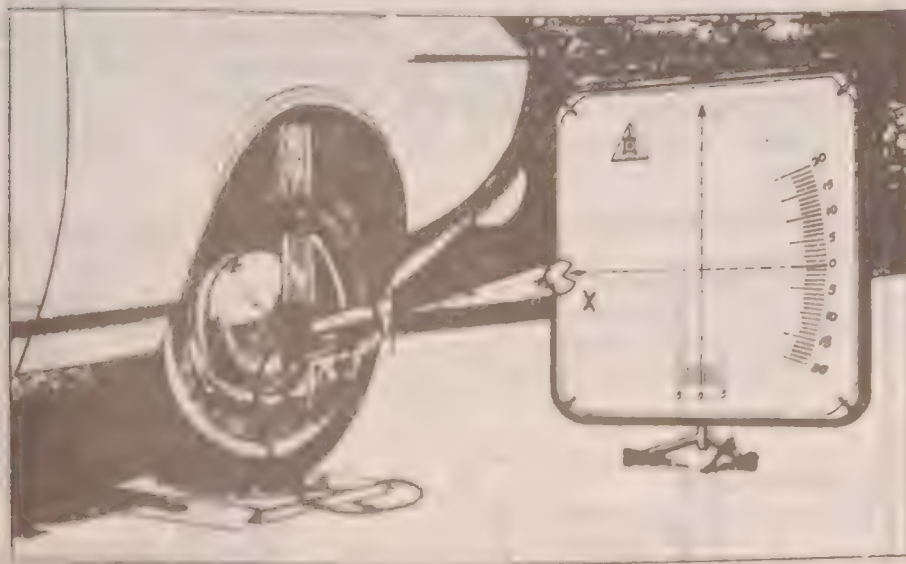
Se poziționează panoul gradat astfel ca spotul luminos să corespundă pe intersecția axelor fig. 7.

Fig. 7



Se deblochează panourile pivotante și se acționează asupra volanului pînă cînd spotul luminos corespunde pe săgeata axei orizontale fig. 8.

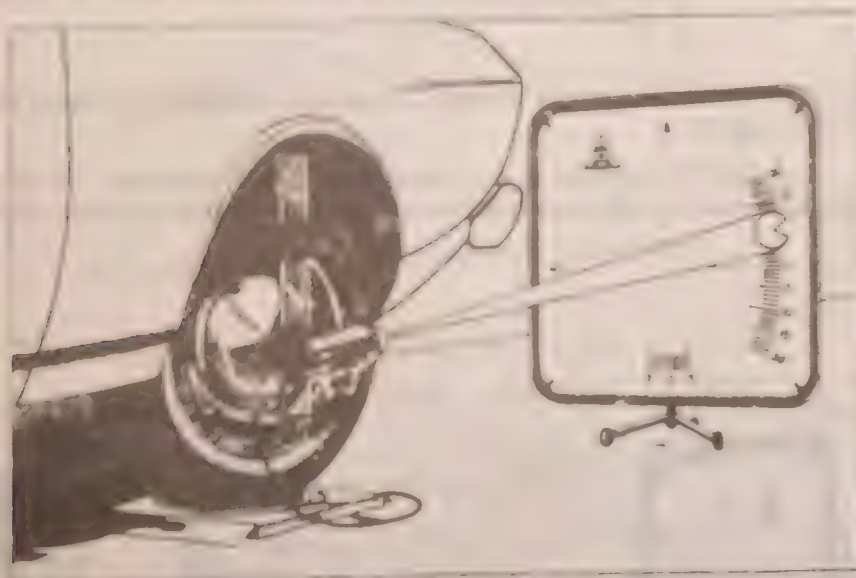
Fig. 8



Se reglează claritatea spotului luminos pe săgeată.

Se acționează volanul în sensul invers astfel ca spotul luminos să corespundă pe zona gradată unde se citesc valorile. fig. 9.

Fig. 9



5. Verificarea unghiului de inclinare longitudinală a pivotilor (unghi de fugă).

Valoare: 1 ± 30

Se pînșionează tremul spate pentru a aduce în plan orizontal auto-turismul (pag. H. 4.)

Se aduce volanul în poziție nulă corespunzător punctului mediu al direcției (trebuie pe răsărit).

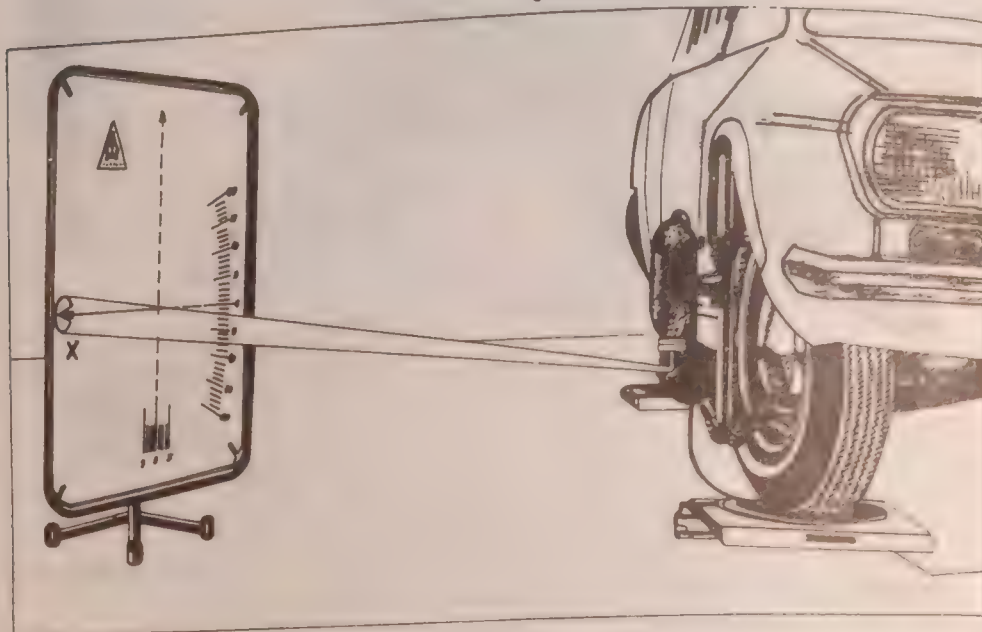
Se acționează pe pedala frinei și se blochează aceasta. Se așează panourile gradate în partea laterală a maximei dr. stg. paralel cu axa longitudinală la distanță de 1 200 mm.

Se acroșează proiectoarele pe jentile roților cu spotul luminos orientat spre panouri.

Se poziționează panourile astfel ca spotul luminos să corespundă pe intersecția axelor.

Se rotește volanul până ce spotul luminos corespunde pe virful săgeții liniei orizontale, fig. 10. (corecția în plan vertical se realizează cu ajutorul rozetei proiecteurului). Se rotește volanul în sensul invers

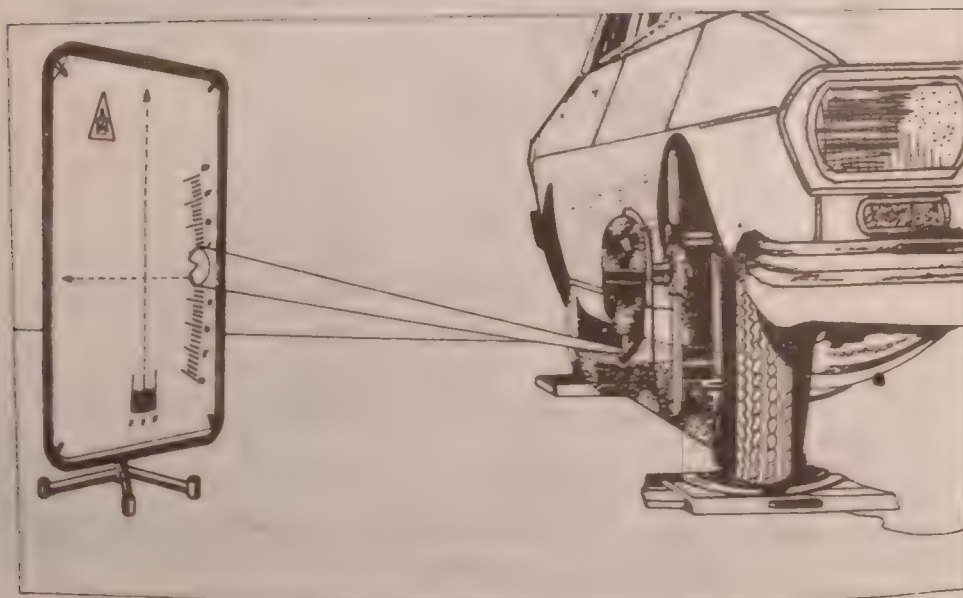
Fig. 10



astfel ca spotul luminos să corespundă pe zona gradată după care se citesc valorile fig. 11.

În cazul că unghiurile nu corespund cu cele prescrise se corectează prin înșurubarea sau deșurubarea piulițelor tiranților de furgă. (pag. H-6)

Fig. 11



6. Calajul direcției

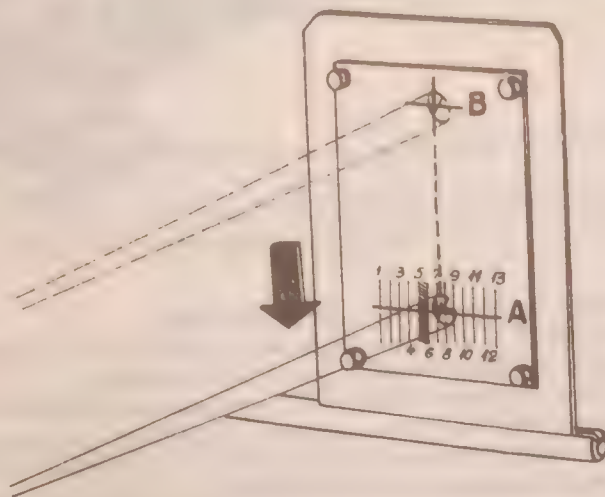
Valoarea pe cadran 6-7,75. Se apasă pe pedala frinei și se blochează aceasta. Se acroșează proiectoarele pe jentile roților cu spotul orientat spre spate. Se aduce volanul în poziție mijlocie corespunzător punctului mediu al direcției. Se montează suportul cu cadran T. Av. 481 la distanța de 1 250 mm. față de axa roților față. Se comprimă trenul față la cota $D = 7$ mm. cu ajutorul dispozitivului T.Av. 238 — 02.

Se aduce spotul luminos să corespundă pe intersecția punctului (B) de pe cadran T.Av. 481. fig. 12.

Se decomprimă trenul față și se ridică ușor de bară pînă ce spotul luminos ajunge pe zona gradată unde se citesc valorile.

Dacă valorile nu corespund se slăbesc suruburile la casetă, se desfac siguranțele piulițelor excentrice și se acționează pe acestea pînă se obțin valorile prescrise.

Fig. 12

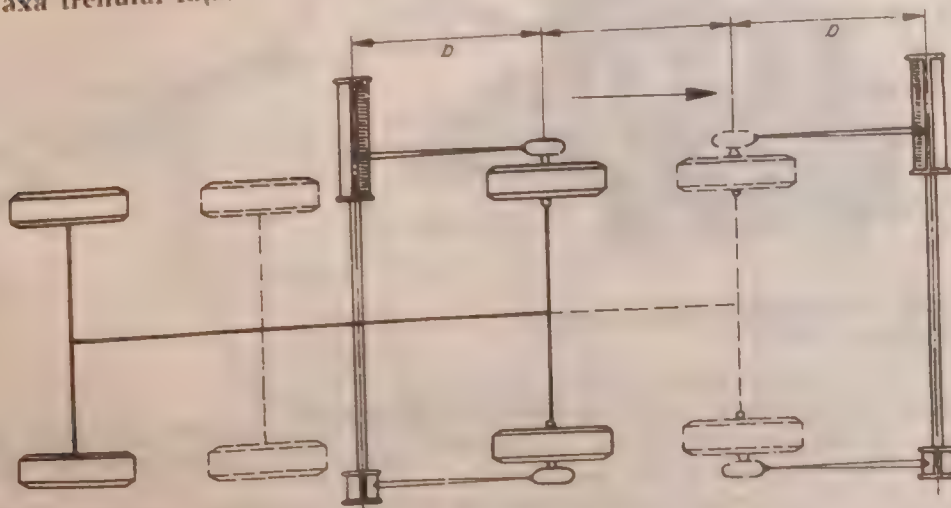


7. Verificarea paralelismului roților față. (divergența)

Valori 1 — 4 deschidere $D = 7$ mm.

Se acroșează proiectoarele pe jentile roților față, cu spotul luminos orientat spre spate.

Se așează tijele reglabile cu scală gradată în față și spate, paralel cu axa trenului față, la distanța de 1 630 mm. fig. 12



Se deplasează rigla spre dreapta sau stînga pînă ce spotul luminos corespunde pe reperul unghiular al tijei gradate.

Se citește valoarea pe scala liniară la capătul celălalt al rigletei fig. 13.

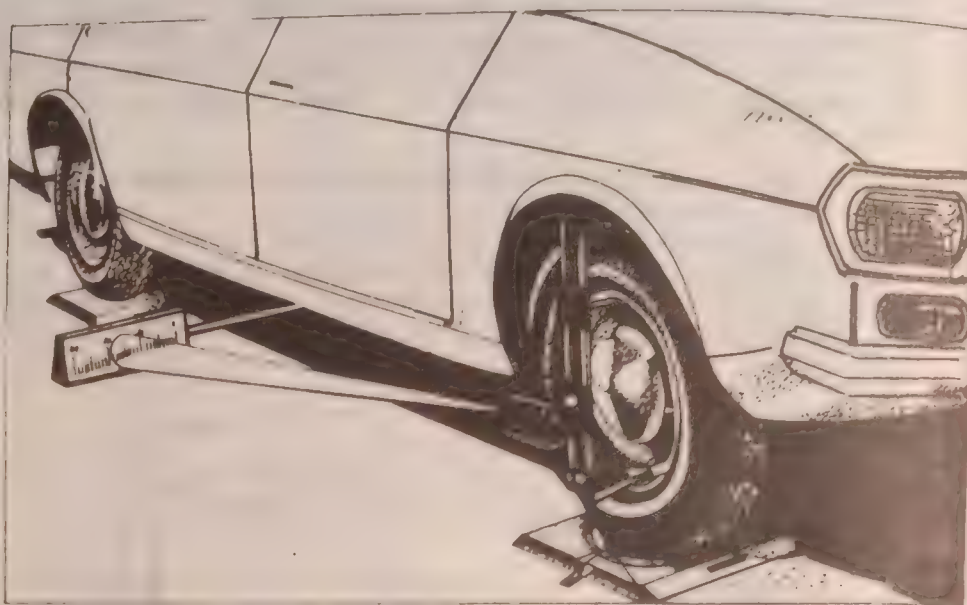


Fig. 13

Se rotesc proiectoarele spre partea față.

Se deplasează tija cu riglete dr. sau stg. astfel ca spotul luminos să corespundă pe reperul unghiular al tijei gradate.

Se citesc valorile corespunzătoare spotului luminos pe scala liniară a tijei gradate (fig. 14) și se compară cu valorile găsite anterior.

Dacă valorile găsite nu se încadrează în limitele prescrise acestea se corectează prin înșurubarea sau deșurubarea capetelor de cremalieră.

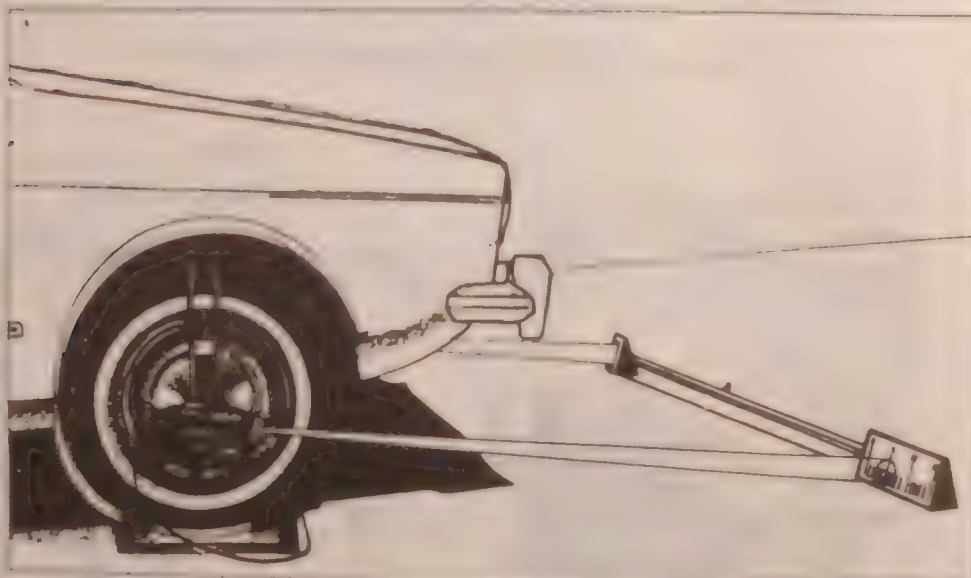


Fig. 14

8. verificarea aliniamentului

Valori egale pentru ambele părți.

Se aduce volanul în poziție mijlocie corespunzător punctului mediu al direcției (indexul pe casetă) după care se blochează acesta, cu ajutorul dispozitivului T. Av. 34. A.

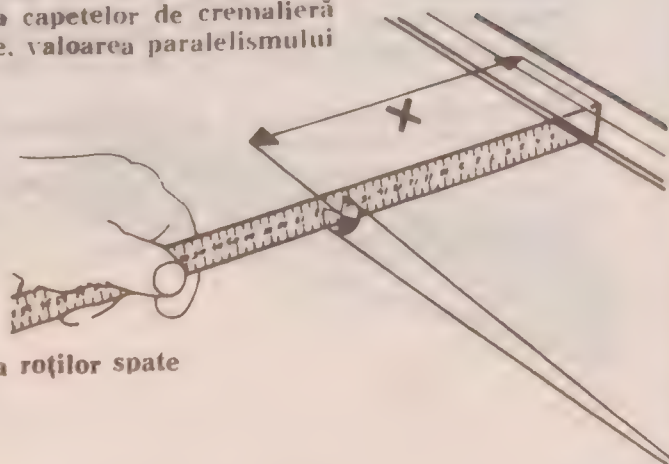
Se acroșează proiectoarele pe jentile roților față cu spotul luminos spre spate.

Se măsoară cu o riglă gradată distanța (x) dintre marginea caroseriei și spotul luminos, fig. 15.

Se fac aceleași operații și pentru partea cealaltă și se compară valorile.

În cazul că valorile găsite nu sînt egale pentru ambele părți corecția acestora se face prin înșurubarea și deșurubarea capetelor de cremalieră cu același număr de rotații astfel ca după reglare, valoarea paralelismului roților față să nu se modifice.

Fig. 15



9. Verificarea paralelismului și unghi de cădere a roților spate

Valori 0 — 1.5 mm. deschidere

Cădere 0° — 0° 30°.

Operațiile de verificare sînt similare cu cele prevăzute pentru roțile față punctul 7 respectiv 3.

În cazul că valorile găsite nu corespund în limitele prescrise corecția acestora se face prin redresarea traversei punte spate la banc cu ajutorul dispozitivului.

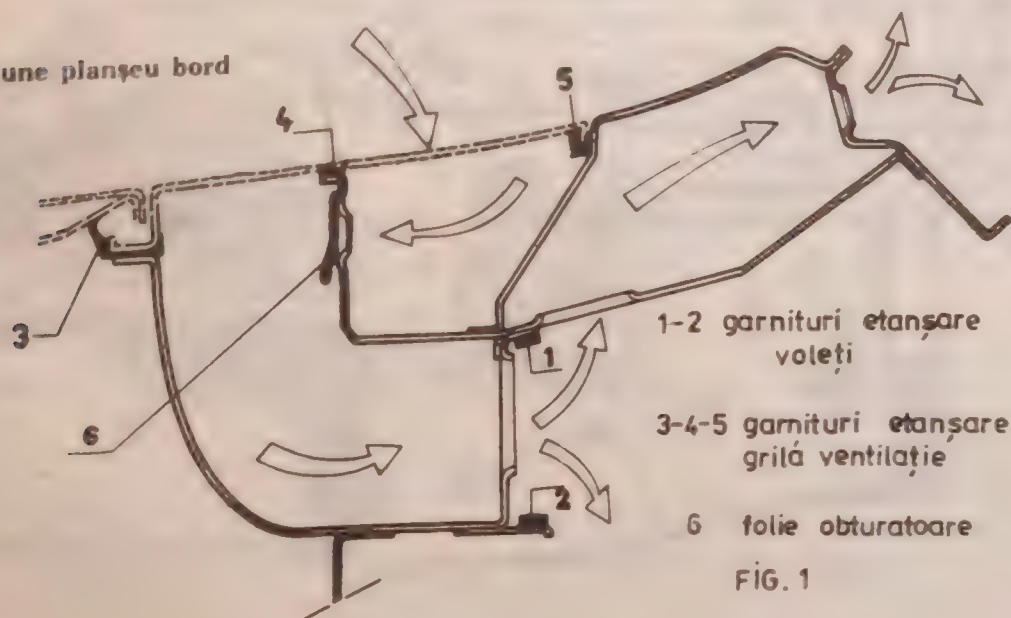
SISTEMUL DE VENTILAȚIE

Verificare și remediere etanșeitate.

Buna funcționare a sistemului de ventilație impune o etanșare bună

- a :
- elementelor de trecere prin planșeul pedalier ;
 - garniturilor grilă aerisire ;
 - voleților de dirijare aer ;
 - funcționare corectă a sistemului de comandă.

Secțiune planșeu bord



1-2 garnituri etanșare voleți

3-4-5 garnituri etanșare grilă ventilație

6 folie obturatoare

FIG. 1

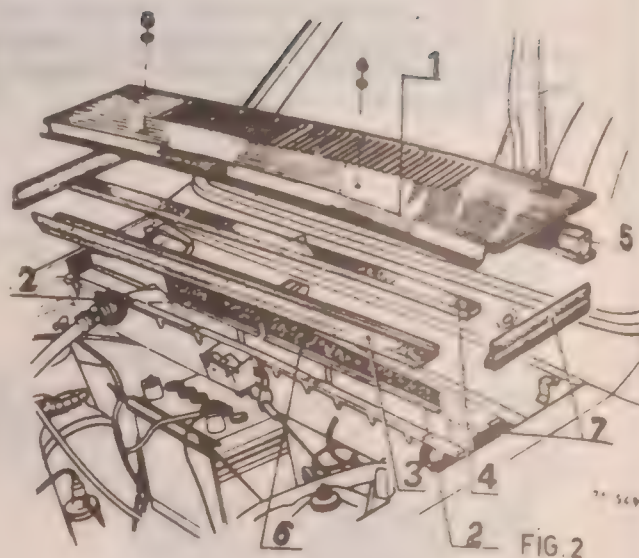
DEMONTARE VERIFICARE REMONTARE.

a. Compartiment motor fig. 2 și 3

Se demonstrează grila de aerisire (1) și se verifică garniturile de etanșare 3; 4; 5 și 7 să nu prezinte lipsuri de material, rupturi, dezlipiri sau nepoziționate corect pe conturul cutiei de climatizare.

Se poziționează pe contur sau se înlocuiesc cele care prezintă defecte.

Se verifică garniturile de trecere și protecție a furtunelor de climatiare (2) să nu fie rupte, lipsă sau desprinse din locașul lor.



Folia obturatoare (6) este fixată în cutia de climatizare cu ajutorul unor agrafe, cu rol de dirijarea aerului într-un singur sens.

În cazul cînd aceasta este desprinsă din agrafele de fixare, ruptă sau deformată în diverse planuri, conduce la neasigurarea etanșeității și posibilitatea întoarcerii aerului ventilat în atmosferă.

Se reface planeitatea gurilor de ventilare, să fie în același plan.

Pentru asigurarea poziției de etanșare a foliei obturatoare (6) se introduce la baza acesteia pe orificiul existent o tijă metalică $\varnothing 5$ lungme cca. 75 mm.

Se verifică racordurile (3) de scurgere la cutia de climatizare să nu fie lipsă, rupte sau desfăcute de pe suportul lor.

Se înlocuiesc cu furtune originale cele care prezintă defecțiuni, asigurînd o etanșare bună între compartimentul motor și cutia de climatizare.

Se verifică starea și poziția bușelor de protecție și etanșare pe planșeul pedalier a cablurilor de accelerație, șoc, km., ambreiaj coloană direcție, cablaje electrice etc. să nu fie lipsă, rupte, deteriorate, nepoziționate în locașul lor.

Se înlocuiesc toate bușele care prezintă defecțiuni.

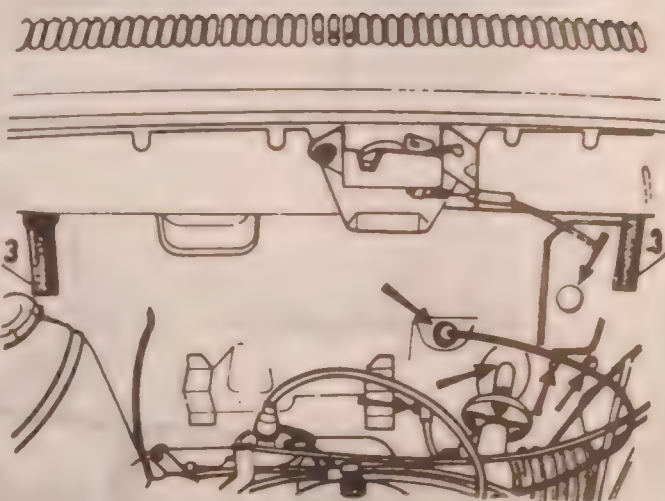


FIG. 3

Cutia voleților fig. 4

Obturarea și dirijarea aerului în interiorul caroseriei se face prin cutia voleților prevăzută cu doi voleți (1) și (2) care pot fi acționați de la bord după necesitate.

Cutia voleților este prevăzută la capete cu două canale pentru masticare în vederea etanșării poz. 3.

În cazul în care această linie de masticare este discontinuă sau lipsă, cutia de climatizare nu mai este fixată etanș pe planșeul pedalier dînd posibilitatea intrării curenților de aer nedirijați.



FIG. 4

c. Planșeul pedalier fig. 5

Ansamblul planșeu pedalier (perete încălzitor) este prevăzut cu guri de ventilație (3) care pot fi obturate cu ajutorul voleților pe conturul (1) și (2).

Din asamblare acesta poate să prezinte deformări care duc la o neetanșare în raport cu cutia de climatizare și voleții săi. Se verifică gurile de ventilație să fie în același plan și se reface planeitatea lor prin îndreptarea cu ajutorul unui ciocan. Se verifică și se îndreaptă eventualele deformări ale conturului (1) și (2) de etanșare.

Se verifică starea și poziția garniturilor de etanșare (1) și (2) fig. 1 să nu fie rupte, lipsă sau poziționate necorespunzător și se înlocuiesc dacă prezintă defecțiuni.



FIG. 5

d. Blocul de comandă voleți fig. 6

Blocul de comandă este montat pe planșa bord prevăzută cu două manete de comandă (1) și (2) care prin intermediul cablurilor (3) reper 7700507077 și (4) reper 7700507078 face închiderea și deschiderea voletelor (1) și (2) fig. 4.

De remarcat faptul că aceste cabluri sînt de lungimi diferite și nu pot fi interschimbabile între ele astfel :

Cablul de culoare neagră este mai scurt și se montează pentru voletul care dirijează aerul spre în jos iar cablul de culoare albă este mai lung și se montează pentru voletul care dirijează aerul spre în sus.



FIG. 6

Defecțiunile care pot apare sînt :

- montarea unui cablu necorespunzător prin inversarea lor
- îndoirea capetelor (6) cu raze mai mari ducînd la modificarea lungimii cămășii exterioare.
- nefixarea cablului în pîntenul opritor și asigurarea acestuia cu agra (5).

Acestea conduc la neefectuarea cursei complete a voletelor și la o neetanșeităte a circuitului de ventilație.

Pentru remedierea situației de mai sus se desfac cele două cleme (5) de fixare pe suport și se inversează cablurile dacă nu corespund poziției de montaj descris.

Se poziționează cablurile pe suport astfel încît capătul cămășii exterioare a cablului să tamponeze în pîntenul opritor (7) după care se fixează clemele (5).

DIAGNOSTICAREA SISTEMULUI DE APRINDERE

1. Verificarea rezistenței pe contacte.

Se pune contactul la aprindere și se aduc contactele platinatate în poziție închisă.

Se comută selectorul rotativ în poziție pe volmetru („RES. CONT.”) și se citesc valorile, fig. 1.

Dacă valoarea depășește 0,2 V. înseamnă :

- platine arse sau oxidate
- fir slab sau întrerupt în circuitul primar
- defecțiuni la ruptor distribuitor.

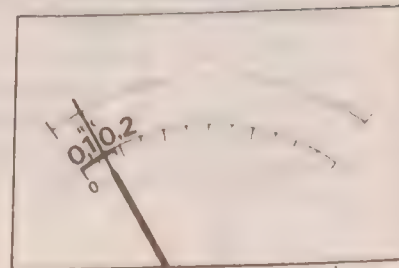


Fig. 1

2. Verificarea tensiunii la baterie.

Se pune contactul la aprindere și se comută selectorul rotativ în poziție pe volmetru („Volts”) și se citesc valorile fig. 2. Dacă tensiunea este sub 12 V. se verifică :

- starea de încărcare a bateriei
- densitatea electrolitului
- fixarea bornelor

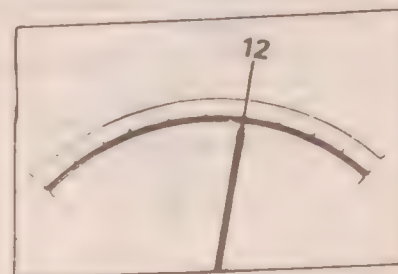


Fig. 12

3. Verificarea bateriei sub sarcina.

Se debranzează fișa centrală la bobină — distribuitor.

Se comută selectorul rotativ în poziție pe voltmetru („VOLTS”).

Se rotește motorul cu ajutorul demarorului și se citesc valorile pe voltmetru. Fig. 3

Dacă valoarea este sub 9 V. se verifică :

- starea de încărcare la baterie
- buna funcționare a demarorului
- starea mecanică a motorului.

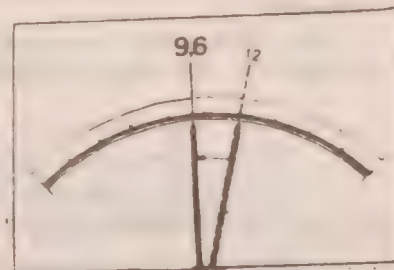


Fig. 13

4. Verificarea tensiunii secundare.

Se debranzează fișa centrală la bobină-distribuitor.

Se rotește motorul cu ajutorul demarorului.

Se urmărește pe osciloscop diagrama obținută fig. 4 și se citesc valorile pe aceasta.

Dacă valoarea este sub 14 KV. înseamnă :

- bobină defectă
- borne de legătură slabe sau oxidate
- baterie descărcată.



fig. 4

Se debranșează fișa centrală la bobină-distribuitor.

Se comută selectorul rotativ pe poziția unghi de camă („ANGLE DE CAME”).

Se rotește motorul cu ajutorul demarorului și se citește valoarea pe scala aparatului fig. 5. Valoarea optimă este de $57 \pm 2^\circ$ pentru fiecare cilindru.

Corecția valorii se face prin modificarea distanței dintre platine după ce se verifică starea acestora.

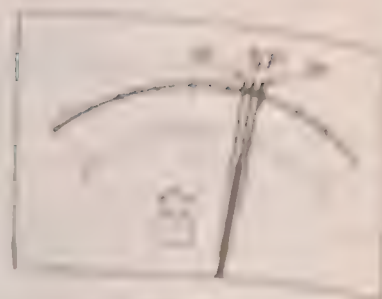


Fig. 5

6. Verificarea avansului inițial.

Se debranșează tubul de avans vacumatic.

Se pornește motorul și se aduce la turația de ralantiu (750 rot/minut)

Cu ajutorul lămpii stroboscopice se citește poziția avansului inițial $0^\circ \pm 2^\circ$ fig. 6.

Se corectează avansul inițial dacă este cazul prin rotirea rotorului distribuitor.

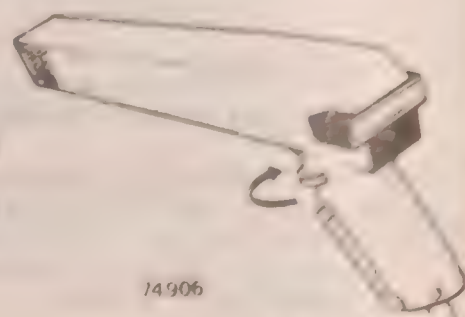


Fig. 6

7. Verificarea avansului vacumatic.

Se pornește motorul și se aduce la turația de ralantiu (750 rot/min).

Se branșează lampa stroboscopică și se acționează asupra pompei de vid (depresiometru) unde se citesc valorile astfel:

- la depresiunea de 81 m/mHg. — unghi de 0° .
- la depresiunea de 200 m/mHg. — unghi de $6,8 \pm 1^\circ$
- la depresiunea de 300 m/mHg. — unghi de $10^\circ \pm 1^\circ$
- la depresiunea de 338 m/mHg. — unghi de $11^\circ \pm 1^\circ$

Dacă valorile nu corespund cu cele prescrise, corecția acestora se face prin modificarea tensiunii arcului la capsula vacumatică.

8. Verificarea depresiunii în carburator.

Se pornește motorul și se aduce la turația de ralantiu (750 rot/min).

Se branșează la conducta avansului vacumatic racordul cu trei căi al depresiometrului.

Se citesc valorile pe cadran 400-450 m/mHg. fig. 7.

Dacă valorile sînt inferioare celor prescrise înseamnă:

- neetanșare la colectorul de admisie
- capsula vacumatică neetanșă
- supape cu defecțiuni
- uzura ansamblu cămașă cilindru (segmenti rupți sau coxați)

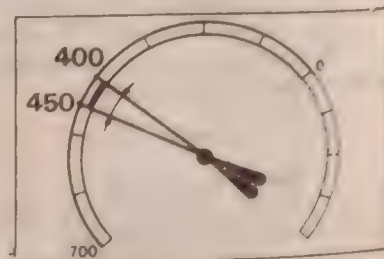


Fig. 7

9. Verificarea avansului centrifugal.

Se pornește motorul și se aduce la diferite turații. Se citesc valorile unghiurilor pentru fiecare turație astfel :

- la 2000 rot./min. — unghi 11° — 15
- la 3000 rot./min. — unghi 25 — 29
- la 4000 rot./min. — unghi 38° — 42

Dacă valorile nu corespund în intervalele prescrise, acestea se corectează prin tensionarea sau detensionarea resorturilor avans centrifugal.

10. Verificarea variației unghiului de camă.

Se pornește motorul și se aduce la turația de ralantiu (750 rot./min.)

Se comută selectorul rotativ pe poziția unghi de came (ANGLE DE CAME) și se citesc valorile acestuia la depresiune maximă și nulă fig. 8 a.

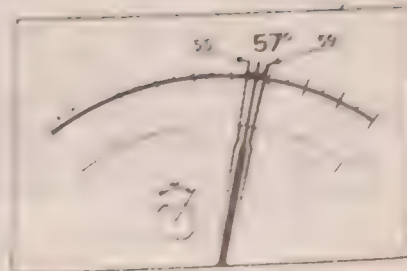
Variația unghiului de camă admis $\pm 2^\circ$.

Dacă variația unghiului depășește valoarea prescrisă înseamnă că platina mobilă nu este poziționată corect, în raport cu platina fixă.

Se aduce motorul la turația de 3000 rot./min. și se citește pe osciloscop variația unghiului de camă obținută fig. 8 b. $S = 3^\circ$ max.

Dacă valoarea nu corespunde cu cea prescrisă înseamnă uzura :

- ax bucși ruptor distribuitor
- articulație avans centrifugal



$S = 3^\circ$ MAXI



Fig. 8

11. Variația stării și funcționării alternatorului.

Se pornește motorul și se aduce la turația de 1 500 rot./min.

Se comută selectorul de amplitudine vertical (curent alternativ).

Se urmărește pe osciloscop diagrama obținută și se citesc valorile pe voltmetru 13,8—15,4 V.

Dacă diagrama obținută nu corespunde cu cea alăturată fig. 9 sau valorile nu sînt cu cele prescrise înseamnă.

- curea ventilator slabă
- diode defecte
- rotor cu spire întrerupte.



Fig. 9

12. Verificarea funcționării condensatorului

Se pornește motorul și se aduce la turația de 1 200 rot./min.

Se urmărește pe osciloscop diagrama obținută fig. 10 astfel ca în punctul (e) să fie 4-5 oscilații.

Dacă nu sînt sau sînt mai multe decît cele prescrise, condensatorul este defect

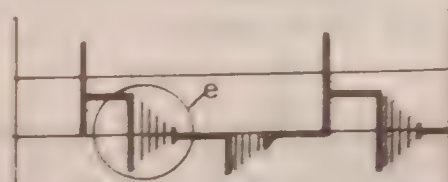


Fig. 10

13. Verificarea funcționării contactelor platinatate.

Se pornește motorul și se aduce la turația de 1500 rot/minut.

Se urmărește pe osciloscop diagrama obținută fig. 11 astfel ca în punctul (O) (contacte închise) respectiv (F) (contacte deschise) să fie unghi drept (90°).

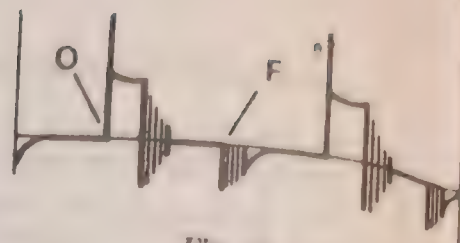


Fig. 11

14. Verificarea tensiunii de amorsaj la bujii

Se pornește motorul și se aduce la turația de 1500 rot/minut. Se urmărește pe osciloscop diagrama obținută fig. 12 (a) și se citesc valorile.

— 4-8 KV. diferență maximă între două tensiuni $d = 2$ KV.

Dacă diferența de tensiune amorsaj este mai mare sau mai mică de 3-4 KV. înseamnă :

- fișa centrală întreruptă sau prost bransată
- rotor defect — lamă ruptă sau uzată
- cărbune uzat, rupt sau blocat în locașul său
- amestec carburant prea sărac
- bujii cu ecartament prea mare sau cu electrozi arși
- capac ruptor distribuitor pozițional incorrect
- fișele de înaltă tensiune la bujii întrerupte sau prost bransate

Dacă la o tensiune de amorsaj la bujie apare o înclinație (1) fig. 12 (b.) înseamnă ca bujia respectivă este ancrasată sau cu izolație defectă.

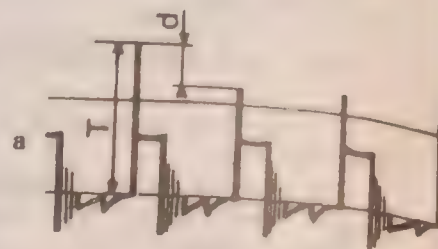


Fig. 12

15. Verificarea funcționării bobinei

Se pornește motorul și se aduce la turația de 1500 rot/minut.

Se urmărește pe osciloscop diagrama obținută fig. 13 astfel ca în punctele (c) și (d) să aibă 4-5 oscilații.

Mai puțin de 4-5 oscilații înseamnă bobina defectă.

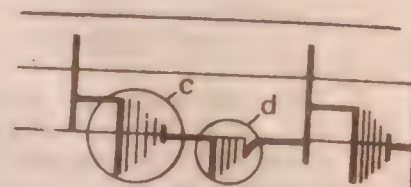


Fig. 13

16. Verificarea izolației circuitului secundar.

Se pornește motorul și se aduce la turația de 1500 rot/minut. Se debranzează o fișă de înaltă tensiune la bujie.

Se urmărește pe osciloscop diagrama obținută fig. 14, și se citesc valorile (distanța „i” și „x”) astfel :

$i = 1/4x$ sau $2/3x$.

Dacă valoarea găsită este inferioară celei prescrișe înseamnă o proastă izolație a circuitului secundar (dă scintei la masă).

Dacă valoarea (i) nu este stabilă înseamnă bobină defectă, fișă de înaltă tensiune la capac distribuitor întrerupte sau bornele de masă prost bransate sau oxidate.

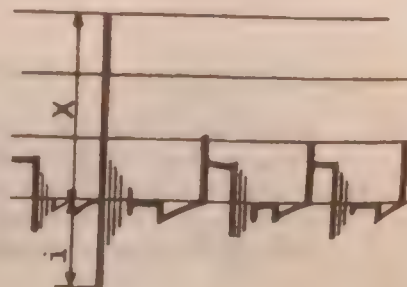


Fig. 14

17. Verificarea egalității puterii pe cilindri

Se pornește motorul și se aduce la turația de 1 200 — 1 500 rot/minut.

Se comută selectorul rotativ pe poziție cilindri.

Se scurtcircuitază pe rind în ordinea de aprindere fiecare cilindru. Se urmărește pe osciloscop diagrama obținută pentru fiecare cilindru scurtcircuitat (fig. 15) și se citește valoarea turației astfel ca pentru cilindri buni diferența de turație între aceștia să nu depășească 100 rot/minut.

Dacă diferența de turație depășește valoarea de 100 rot/minut înseamnă :

- supape arse sau neetanșe
- uzura ansamblu cămăși cilindru.

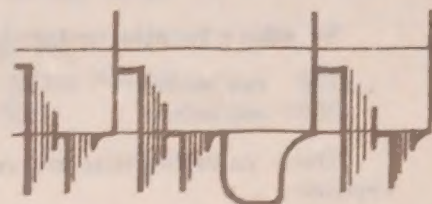


Fig. 15

18. Verificarea variației tensiunii de amorsaj a bujiei.

Se pornește motorul și se aduce la turația 3000 rot/minut.

Se urmărește pe osciloscop diagrama obținută fig. 16 și se citește tensiunea de amorsaj.

Dacă valoarea nu depășește cu 1-2 KV. valoarea tensiunii de amorsaj găsită la turația de ralanti înseamnă o funcționare corectă a bujiilor.

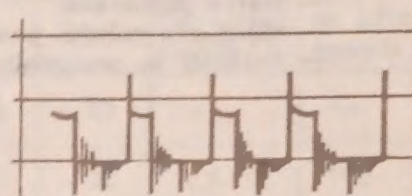


Fig. 16

19. Verificarea tensiunii maxime a bobinei

Se pornește motorul și se aduce la turația de 3000 t/minut.

Se dabranșează fișa la bujie cu ajutorul unei pense izolate.

Se urmărește pe osciloscop diagrama obținută fig. 17 și se citește valoarea tensiunii.

Dacă valoarea găsită este mai mică de 14 KV. înseamnă

- bobina defectă.
- unghi de camă necorespunzător

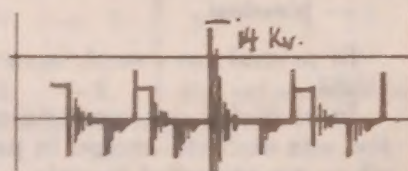


Fig. 17

20. Verificarea rezistenței în circuitul secundar.

Se pornește motorul și se aduce la turația de 3 000 rot/minut.

Se urmărește pe osciloscop diagrama obținută fig. 18 și se citește valoarea

D — 1,5 K.V. maxim

Dacă valoarea găsită este mai mare decât cea prescrisă înseamnă :

- capac distribuitor cu ploți oxidați
- fișă la bujii intrerupte
- bujii cu electrozi arși sau imbrăcați cu calamină
- elemente antiparazitare defecte (intrerupte)



Fig. 18

21. Verificarea procentului de CO.

Se pornește motorul și se lasă să funcționeze la temperatura de regim.

Se pune pe tubulatura de evacuare colectorul de gaze al analizorului.

Se aduce turația motorului la :

750 rot/minut	CO 4,5 max.
3000 rot/minut	CO = 3,5 max.

Dacă valorile citite nu corespund cu cele prescrise se verifică :

- starea filtrului de aer (la ralantiu nu influențează)
- nivelul în camera de amestec
- returul la rezervor
- starea plutitorului și funcționarea sa în articulație
- starea jigloarelor
- etanșarea cuiului poantou
- reglajul în ansamblu

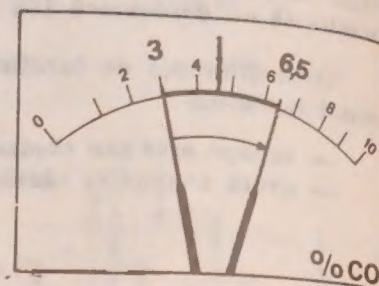


Fig. 19

COMPLETARE ȘI CONTROL LICHID RĂCIRE

Lichidul de răcire din sistem poate să scadă sub nivel prin :

- evaporare
- pierderi

În primul caz completarea se face cu apă distilată.

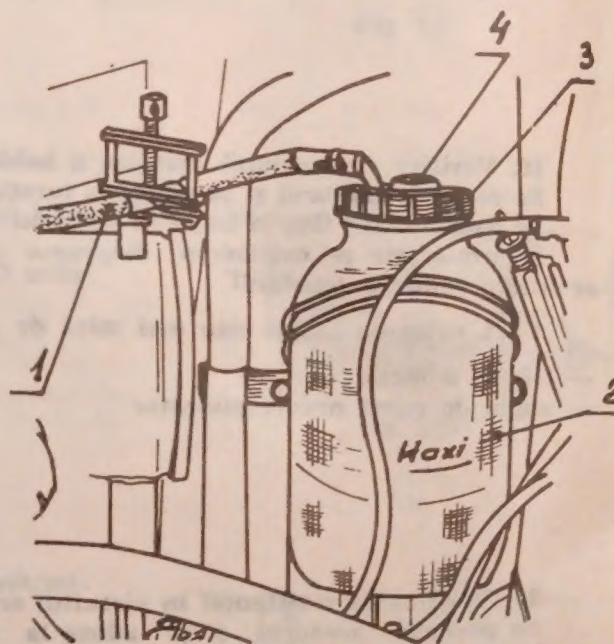
În al doilea caz completarea se face cu amestec, apa distilată-antigel în procent de 50% după ce s-a remediat cauza.

Se obturează conducta (1) cu ajutorul dispozitivului Mot. 553 cit mai aproape posibil de vas (2) (motorul fiind rece).

Se desface piulița (3) se scoate supapa (4) și garnitura de etanșare.

Se pune apă distilată sau amestec antigel în vasul de compensare la reperul „Maxi”.

Se montează capacul în ordinea inversă având grijă de existența și poziționarea garniturii de etanșare.



Controlul punctului de congelare

Se desface buşonul de umplere al radiatorului şi cu ajutorul unei pipe se scoate lichid, după care acesta se toarnă într-o eprubetă de circa 250 cm³.

Se introduce termodensimetru în eprubetă şi se citesc valorile de pe scala termometrului şi densimetrului.

Valorile găsite se compară cu valorile din tabelul de mai jos.

Se scoate lichid şi se adaugă antigel (vezi tabelul) până se obţine concentraţia corespunzătoare punctului de congelare — 40°C.

După corecţie şi umplere se face aerisirea circuitului.

Tabel pentru verificare şi corecţie

Temp. de congelare (°C)	Antigel (%)	Temp. lichidului în timpul măsurătorii (°C)						Corecţia lichidului (— 40 °C)	
		20	30	40	50	60	70	se scoate lichid (l)	se adaugă antigel
— 40	50	— 38	— 35	— 31	— 28	— 25	— 23	—	—
— 35	47	— 35	— 32	— 28	— 26	— 23	— 21	0,5	0,5
— 30	45	— 30	— 28	— 26	— 24	— 21	— 20	0,9	0,9
— 25	40	— 27	— 24	— 22	— 19	— 17	— 15	1,0	1,0
— 20	35	— 23	— 21	— 18	— 16	— 13	— 11	1,3	1,3
— 15	28	— 18	— 16	— 13	— 12	— 10	— 8	1,6	1,6
— 10	20	— 13	— 12	— 10	— 8	— 7	— 5	1,9	1,9
— 5	12	— 10	— 8	— 6	— 4	— 2	— 1	Se înlocuieşte total	

Exemplu : Temperatura lichidului citită pe scala termometrului este de 50°C, iar temperatura de congelare citită pe scala densimetrului este de —24°C, rezultă din tabel că temperatura punctului de congelare este de — 30°C.

Pentru corecţia temperaturii punctului de congelare la —40°C. se scoate 0,9 l lichid şi se adaugă 0,9 l antigel.

